



**MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y
DESARROLLO TERRITORIAL**

**RESOLUCIÓN NÚMERO
(0247)**

Febrero 16 de 2011

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES”**

LA DIRECTORA DE LICENCIAS, PERMISOS Y TRÁMITES AMBIENTALES

En uso de las funciones delegadas por el Ministro mediante la Resolución 1159 de Junio 17 de 2010 y en especial con fundamento en los preceptos determinados por la Ley 99 de 1993, la Ley 790 de 2002, el Decreto 216 de 2003, el Decreto 3266 de 2004, Decreto 2820 de 2010, y

CONSIDERANDO

Que la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. – CEPCOLSA mediante comunicación con radicado No. 4120-E1-33573 de 15 de Marzo de 2010, solicitó a este Ministerio pronunciamiento sobre la necesidad de realizar Diagnóstico Ambiental de Alternativas para el proyecto denominado “Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero”, ubicado en jurisdicción de los municipios de Villanueva y Tauramena en el departamento de Casanare.

Que este Ministerio mediante Auto No. 864 de 24 de marzo de 2010, declaró que el proyecto denominado “Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero”, presentado por la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. – CEPCOLSA, no requiere la presentación de Diagnóstico Ambiental de Alternativas, y así mismo, que de continuar interesada en la ejecución del proyecto, deberá presentar el Estudio de Impacto Ambiental con base en los términos de referencia HI-TER-1-02 para proyectos de Exploración de Hidrocarburos, acogidos mediante Resolución No. 1256 del 30 de junio de 2006.

Que la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. - CEPCOLSA mediante escrito con radicado No.4120-E1-103482 del 17 de agosto de 2010, presentó solicitud de licencia ambiental para el proyecto denominado “Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero”, haciendo uso del Formato Único Nacional previsto para tal fin y adjuntando la documentación requerida de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del Decreto 2820 del 5 de agosto de 2010, con excepción de la copia de la radicación del Programa de Arqueología Preventiva ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH y la copia del contrato respectivo celebrado con la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH.

Así mismo, presentó Copia del oficio No OFI10-17972-GCP- 0210 el 2 de junio de 2010 emitida por el Ministerio del Interior y de Justicia en la que en relación con el Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero, localizado en los municipios de Tauramena y Villanueva, Casanare, certifica que “NO SE REGISTRAN “comunidades indígenas” ni “comunidades negras” en el área del proyecto de la

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

referencia”, y Copia del oficio N° 20102114854 del 27 de mayo de 2010 emitido por el INCODER en el que se certifica que el “Área del Proyecto Bloque Cabrestero, ubicado en los municipios de Villanueva y Tauramena en el departamento del Casanare, no se cruza o traslapa con territorio legalmente titulado a Resguardos indígenas o con títulos colectivos pertenecientes a comunidades negras o afrodescendientes”, copia del recibo de consignación por concepto del pago por servicio de evaluación a este Ministerio y a Corporinoquia, y copia del oficio mediante el cual la empresa radicó el Estudio de Impacto Ambiental -EIA ante CORPORINOQUIA el día 13 de agosto de 2010 para su pronunciamiento.

Que este Ministerio mediante oficio con radicado No. 2400-E2-103482 del 27 de agosto de 2010, requirió a la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. - CEPCOLSA para que presentara la copia de la radicación del Programa de Arqueología Preventiva ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH y la copia del contrato respectivo celebrado con la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH. Además, se recomendó a la compañía solicitante que revisara dos de los puntos de las coordenadas reportadas: el punto M´ que se traslapa con el contrato “CPO 5” y el punto l”.

Que la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. - CEPCOLSA mediante escrito con radicado No. 4120-E1-110182 del 31 de agosto de 2010, allegó a este Ministerio copia del oficio mediante el cual radicó ante el ICANH el programa de Prospección Arqueológica, y así mismo allegó copia del Contrato celebrado con la Agencia Nacional de Hidrocarburos ANH del Bloque Cabrestero.

Que la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. - CEPCOLSA mediante escrito con radicado No. 4120-E1-112181 del 3 de septiembre de 2010, dio alcance a la respuesta emitida en el sentido de aclarar las coordenadas del Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero.

Que este Ministerio mediante Auto 3357 del 6 de septiembre de 2010, inició trámite administrativo de Licencia Ambiental para el proyecto denominado “Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero”, localizado en los municipios de Villanueva y Tauramena en el departamento de Casanare.

Que en observancia de lo establecido en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993, el Auto No. 3357 de 2010, fue publicado en la Gaceta Ambiental de este Ministerio correspondiente al mes de septiembre de 2010, la cual se encuentra disponible en la página web www.minambiente.gov.co.

Que el equipo técnico de evaluación de la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio, realizó visita técnica de evaluación ambiental al área del proyecto, los días 16 al 18 de noviembre de 2010.

Que la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. - CEPCOLSA mediante escrito con radicado No. 4120-E1-157128 del 1 de diciembre de 2010, remitió a este Ministerio información complementaria al Estudio de Impacto Ambiental EIA, respecto al permiso de captación de agua subterránea, ocupación de cauce sobre el Caño Mirriba y líneas de flujo.

Que la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. - CEPCOLSA mediante escrito con radicado No. 4120-E1-164513 del 15 de diciembre de 2010, allegó copia de la comunicación ICANH –130 -2676-30-08-2010 del 22 de septiembre de 2010 en la que se expresa que “el informe y plan de manejo, “Prospección arqueológica para el Estudio de Impacto Ambiental del Bloque Cabrestero”, en los municipios de

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

Villanueva y Tauramena, departamento del Casanare”, fue evaluado y aprobado por el Grupo de Arqueología del ICANH”.

Que en relación con las Licencias Ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el Parágrafo 2º. del Artículo 25 del Decreto 2820 de 2010, ha establecido como una de las obligaciones del interesado, la radicación del Estudio de Impacto Ambiental ante la autoridad ambiental con jurisdicción en el área de desarrollo del proyecto, obra o actividad, a fin de que esta emita el respectivo concepto técnico.

“Parágrafo 2º. Cuando se trate de proyectos, obras o actividades de competencia del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la autoridad o autoridades ambientales con jurisdicción en el área del proyecto en donde se pretenda hacer uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables tendrán un término máximo de treinta (30) días hábiles, contados a partir de la radicación del Estudio de Impacto Ambiental por parte del usuario, para emitir el respectivo concepto sobre los mismos y enviarlo al Ministerio.

“Así mismo, y en el evento en que se haya hecho requerimiento de información adicional sobre el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables, las autoridades ambientales de que trata el presente parágrafo deberán en un término máximo de quince (15) días hábiles, contados a partir de la radicación de la información adicional por parte del interesado, emitir el correspondiente concepto técnico sobre los mismos.

“Una vez vencido el término antes indicado sin que las autoridades se hayan pronunciado el Ministerio procederá a pronunciarse en la licencia ambiental.

Esto en cumplimiento de lo previsto por el Inciso Segundo del artículo 51 de la Ley 99 de 1993, y en atención igualmente a la importancia de contar con el pronunciamiento de la autoridad ambiental regional directamente encargada de la administración, control y vigilancia de los recursos naturales que puedan ser utilizados, aprovechados o afectados por un determinado proyecto.

De acuerdo con las anteriores disposiciones reglamentarias, este Ministerio está facultado para emitir este mismo pronunciamiento, en el evento de que la autoridad ambiental regional no haya proferido el respectivo concepto técnico en relación al proyecto y principalmente con los permisos, autorizaciones y concesiones para el uso, aprovechamiento y afectación de recursos naturales renovables, o no lo haya remitido dentro del término establecido legalmente.

Teniendo en cuenta que a la fecha de la presente Resolución CORPORINOQUIA no ha remitido a este Ministerio el pronunciamiento relacionado con el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, presentado por la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. - CEPCOLSA y el término de treinta (30) días hábiles establecido en el parágrafo 2º. del artículo 25 del Decreto 2820 de 2010 para la remisión del concepto de la autoridad ambiental regional ya se encuentra vencido, dado que la empresa radicó ante la mencionada Corporación el Estudio de Impacto Ambiental –EIA desde el día 13 de agosto de 2010, este Ministerio continuará con el trámite establecido en el Decreto 2820 de 2010, pronunciándose en relación con la demanda de recursos naturales renovables para el proyecto “Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero”, en el acto administrativo que decida sobre el otorgamiento de la Licencia Ambiental solicitada, de conformidad con la información suministrada en el Estudio de Impacto Ambiental, la información complementaria y la visita de campo realizada.

Que el grupo de evaluación de la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, una vez revisada, analizada y evaluada la información presentada

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

por la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. - CEPCOLSA para el proyecto denominado “Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero”, y la visita realizada al proyecto, expidió el Concepto Técnico No. 202 de Febrero 8 de 2011.

Que este Ministerio mediante Auto No. 394 de Febrero 9 de 2011 declaró reunida la información en relación con la solicitud de Licencia Ambiental presentada ante este Ministerio por la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. - CEPCOLSA para el proyecto denominado “Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero”, ubicado en jurisdicción de los municipios de Villanueva y Tauramena, departamento del Casanare.

FUNDAMENTOS LEGALES

De la protección al medio ambiente como deber social del Estado

El artículo Octavo de la Carta Política determina que *“es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación”*.

A su vez el artículo 79 ibídem establece que *“todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.”*

Que el artículo 80 de nuestra Carta Política, dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución. Además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales. De ahí el objeto para crear el Ministerio de Ambiente y Vivienda Territorial como organismo rector de la gestión ambiental y de los recursos naturales, al que corresponde impulsar una relación de respeto entre el hombre y la naturaleza y definir la política ambiental de protección, conservación y preservación.

De la competencia de este Ministerio

Mediante el Título VIII de la Ley 99 de 1993 se establecieron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de las licencias y permisos ambientales, estableciendo las competencias para el trámite de otorgamiento de licencias en el Ministerio de Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales y eventualmente en municipios y departamentos por delegación de aquellas.

Esta competencia general tiene su fundamento en el artículo 51 de la Ley 99 de 1993:

“ARTÍCULO 51. COMPETENCIA. *Las Licencias Ambientales serán otorgadas por el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales y algunos municipios y distritos, de conformidad con lo previsto en esta Ley.*

En la expedición de las licencias ambientales y para el otorgamiento de los permisos, concesiones y autorizaciones se acatarán las disposiciones relativas al medio ambiente y al control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico, expedidas por las entidades territoriales de la jurisdicción respectiva.”

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

Que de conformidad con el numeral 15 del artículo 5º de la ley 99 de 1993, corresponde a esta Cartera evaluar los estudios ambientales, y decidir sobre el otorgamiento o no de la Licencia Ambiental solicitada.

A su vez el artículo 49 de la Ley 99 de 1993 concordante con el inciso primero del artículo tercero del Decreto 2820 de 2010, indica que la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una licencia ambiental.

Que según el artículo 52 numeral 1 de la Ley 99 de 1993 en concordancia con el numeral 1 literal b) del artículo 8º del Decreto 2820 de 2010, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial tiene competencia privativa para otorgar de Licencia Ambiental respecto de *“proyectos de perforación exploratoria, por fuera de campos de producción existentes, de acuerdo con el área de interés que declare el peticionario”*.

De las tasas

El artículo 42 de la ley 99 de 1993 determina: *“Tasas Retributivas y Compensatorias. La utilización directa o indirecta de la atmósfera, del agua y del suelo, para introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicio, sean o no lucrativas, se sujetará al pago de tasas retributivas por las consecuencias nocivas de las actividades expresadas. (...)”*

Que así mismo, el artículo 43 de la misma ley estableció las tasas por utilización de aguas, señalando que la utilización de aguas dará lugar al cobro de tasas que fija el gobierno nacional, las cuales son destinadas al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos.

“Artículo 43. Tasas por Utilización de Aguas. La utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el Gobierno Nacional que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos, para los fines establecidos por el artículo 159 del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto 2811 de 1974. El Gobierno Nacional calculará y establecerá las tasas a que haya lugar por el uso de las aguas. (...)”

El Decreto 3100 de 30 de octubre de 2003 modificado por el Decreto 3440 de 21 de octubre de 2004, reglamentó las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de vertimientos puntuales, en el cual se define entre otros aspectos la tarifa mínima a pagar, el ajuste regional, y los sujetos pasivos de la tasa.

Por otra parte el Decreto 155 de 2004, reglamentó lo concerniente a la tasa por utilización de aguas, estableciendo que están obligadas al pago de aquella todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que utilicen el recurso hídrico en virtud de una concesión de aguas, la cual será liquidada y cobrada por la autoridad ambiental con jurisdicción en el área donde se lleve a cabo la captación o derivación del recurso hídrico, teniendo en cuenta el volumen de agua efectivamente captada, dentro de los límites y condiciones establecidos en la concesión de aguas.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

De la licencia ambiental como requisito previo para un proyecto, obra o actividad

Para el caso sub-examine, es procedente transcribir apartes del pronunciamiento de la Corte Constitucional respecto de la Licencia Ambiental, contenido en Sentencia C-035 de enero 27 de 1999 con ponencia del Magistrado Antonio Barrera Carbonell en el que se determina:

“La licencia ambiental es obligatoria, en los eventos en que una persona natural o jurídica, pública o privada, debe acometer la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad susceptible de producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje.

La licencia ambiental la otorga la respectiva autoridad ambiental, según las reglas de competencias que establece la referida ley. En tal virtud, la competencia se radica en el Ministerio del Medio ambiente o en las Corporaciones Autónomas Regionales o en las entidades territoriales por delegación de éstas, o en los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana sea superior a un millón de habitantes, cuando la competencia no aparezca atribuida expresamente al referido ministerio.

Al Ministerio del Medio Ambiente se le ha asignado una competencia privativa para otorgar licencias ambientales, atendiendo a la naturaleza y magnitud de la obra o actividad que se pretende desarrollar y naturalmente al peligro potencial que en la afectación de los recursos y en el ambiente pueden tener éstas. Es así como corresponde a dicho ministerio, por ejemplo, otorgar licencias para la ejecución de obras y actividades de exploración, transporte, conducción y depósito de hidrocarburos y construcción de refinerías, la ejecución de proyectos de minería, la construcción de represas o embalses de cierta magnitud física, técnica y operativa, la construcción y ampliación de puertos de gran calado, la construcción de aeropuertos internacionales, etc.

(...)

La licencia ambiental consiste en la autorización que la autoridad ambiental concede para la ejecución de una obra o actividad que potencialmente puede afectar los recursos naturales renovables o el ambiente.

La licencia habilita a su titular para obrar con libertad, dentro de ciertos límites, en la ejecución de la respectiva obra o actividad; pero el ámbito de las acciones u omisiones que aquél puede desarrollar aparece reglado por la autoridad ambiental, según las necesidades y conveniencias que ésta discrecional pero razonablemente aprecie, en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos o impactos ambientales que la obra o actividad produzca o sea susceptible de producir. De este modo, la licencia ambiental tiene indudablemente un fin preventivo o precautorio en la medida en que busca eliminar o por lo menos prevenir, mitigar o reversar, en cuanto sea posible, con la ayuda de la ciencia y la técnica, los efectos nocivos de una actividad en los recursos naturales y el ambiente.

Como puede observarse, la licencia es el resultado del agotamiento o la decisión final de un procedimiento complejo que debe cumplir el interesado para obtener una autorización para la realización de obras o actividades, con capacidad para incidir desfavorablemente en los recursos naturales renovables o en el ambiente.

El referido procedimiento es participativo, en la medida en que la ley 99/93 (arts. 69, 70, 71, 72 y 74), acorde con los arts. 1, 2 y 79 de la Constitución, ha regulado los modos de participación ciudadana en los procedimientos administrativos ambientales, con el fin de que los ciudadanos puedan apreciar y ponderar anticipadamente las consecuencias de naturaleza ambiental que se puedan derivar de la obtención de una licencia ambiental.

(...)

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

La Constitución califica el ambiente sano como un derecho o interés colectivo, para cuya conservación y protección se han previsto una serie de mecanismos y asignado deberes tanto a los particulares como al Estado, como se desprende de la preceptiva de los arts. 2, 8, 49, 67, 79, 80, 88, 95-8, entre otros. Específicamente entre los deberes sociales que corresponden al Estado para lograr el cometido de asegurar a las generaciones presentes y futuras el goce al medio ambiente sano están los siguientes: proteger las riquezas culturales naturales de la nación; la diversidad e integridad de los recursos naturales y del ambiente; conservar la áreas de especial importancia ecológica; planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible y su conservación, restauración o sustitución; prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental e imponer las sanciones legales a los infractores ambientales y exigir la responsabilidad de los daños causados; orientar y fomentar la educación hacia la protección del ambiente; diseñar mecanismos de cooperación con otras naciones para la conservación de los recursos naturales y ecosistemas compartidos y de aquéllos que se consideren patrimonio común de la humanidad y, finalmente, organizar y garantizar el funcionamiento del servicio público de saneamiento ambiental.

El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales...”

Se colige de lo anterior que corresponde al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, conforme a lo establecido por el legislador en virtud de los cometidos estatales, generar políticas tendientes a proteger la diversidad e integridad del ambiente, y garantizar el derecho a un ambiente sano que le asiste a todas las personas, lo que deriva la protección de los recursos naturales y el desarrollo de una política ambiental tendiente a prevenir el deterioro del ecosistema respectivo.

En consecuencia el proceso de licenciamiento se halla expresamente fundamentado en la normatividad ambiental, y su exigencia no obedece al arbitrio de la autoridad ambiental competente, sino a la gestión que la autoridad correspondiente debe cumplir en virtud de la facultad de la que se halla revestida por ministerio de la ley.

De la Evaluación del Impacto Ambiental.

El principio de evaluación previa del impacto ambiental, también conocido como principio de Prevención, está consagrado en el artículo 17 de la Declaración de Río de Janeiro de 1992, en los siguientes términos:

“Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente”.

Siguiendo la Declaración de Río de Janeiro, la Ley 99 de 1993, dentro de los Principios Generales Ambientales, menciona los siguientes:

“Artículo 1º.- Principios Generales Ambientales. La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales:

(...)

11. Los estudios de impacto ambiental serán el instrumento básico para la toma de decisiones respecto a la construcción de obras y actividades que afecten significativamente el medio ambiente natural o artificial. (...)

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

Concretamente, en relación con el principio 11, el artículo 57 de la Ley 99 de 1993 establece:

“...Artículo 57º.- Del Estudio de Impacto Ambiental. Se entiende por Estudio de Impacto Ambiental el conjunto de la información que deberá presentar ante la autoridad ambiental competente el peticionario de una Licencia Ambiental.

El Estudio de Impacto Ambiental contendrá información sobre la localización del proyecto y los elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos del medio que puedan sufrir deterioro por la respectiva obra o actividad, para cuya ejecución se pide la licencia, y la evaluación de los impactos que puedan producirse. Además, incluirá el diseño de los planes de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos y el plan de manejo ambiental de la obra o actividad...”

De esta forma, el estudio de impacto ambiental y la posterior evaluación que del mismo realiza el Ministerio, se constituye en un instrumento esencial para la determinación de las medidas necesarias para el manejo adecuado del impacto real del proyecto sobre el ambiente. Es precisamente con base en los resultados de la evaluación del impacto ambiental, que el Ministerio determina y especifica las medidas que deberá adoptar el solicitante de la Licencia para contrarrestar o resarcir la alteración real que se producirá sobre el ambiente, la salud y el bienestar humano como consecuencia de la implementación de un proyecto determinado.

De todo lo anterior se concluye que la evaluación de impacto ambiental, se constituye en una herramienta básica para la determinación de las medidas necesarias y efectivas que se adopten para prevenir, mitigar, corregir y compensar las alteraciones al ambiente, el paisaje y a la comunidad, como resultado de la ejecución de un determinado proyecto obra o actividad.

En virtud del principio de Prevención, las decisiones que se tomen por parte de la autoridad ambiental, deben estar fundamentadas en un riesgo conocido, el cual debe ser identificado y valorado mediante los respectivos estudios ambientales. Además tienen en cuenta el principio de “Diligencia Debida”, que constituye la obligación para el interesado de ejecutar todas las medidas necesarias para ante todo precaver las afectaciones ambientales generadas por un determinado proyecto obra o actividad, y en caso de generarse estas, mitigarlas, corregirlas y compensarlas, de acuerdo con lo establecido en la respectiva Licencia o autorización ambiental.

Por lo anterior, este Ministerio, como autoridad competente para negar u otorgar la Licencia Ambiental para el proyecto denominado “Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero”, ubicado en jurisdicción de los municipios de Villanueva y Tauramena en el departamento de Casanare, ha llevado a cabo la revisión y calificación de la evaluación de impacto ambiental realizada por la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. - CEPCOLSA y particularmente de las medidas de manejo ambiental propuestas, para verificar si el proyecto efectivamente cumple con los propósitos de protección ambiental y los requerimientos establecidos por la legislación ambiental vigente, en especial los relacionados con la adecuación del Estudio de Impacto Ambiental a los términos de referencia, suficiencia y calidad de la información usada, lineamientos de participación ciudadana, relevancia del análisis ambiental y pertinencia y calidad del manejo de los impactos ambientales, aspectos exigidos por el artículo 21 del Decreto 2820 de 2010.

De esta manera, y en observancia del principio de Evaluación del Impacto Ambiental, este Ministerio impondrá las medidas necesarias, bajo criterios de

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

proporcionalidad y razonabilidad, para prevenir, mitigar, corregir o en dado caso compensar el impacto ambiental producido con motivo de la ejecución del proyecto “Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero”. Estas medidas, deberán atender al real impacto sobre cada uno de los medios (biótico, físico y socioeconómico), cumpliendo así con finalidades distintas y específicas según sea el medio afectado, pero ante todo garantizando el adecuado manejo y control ambiental de los impactos y efectos ambientales asociados al proyecto.

Del principio de Desarrollo Sostenible

El denominado principio de Desarrollo Sostenible, acogido por la Declaración de Río de Janeiro de 1992, implica el sometimiento de la actividad económica a las limitaciones y condicionamientos que las autoridades ambientales y la normatividad en esta materia imponen a su ejercicio, de tal manera que el derecho a la libertad económica sea compatible con el derecho a un ambiente sano.

En este sentido, la política ambiental adoptada por el Estado Colombiano, está sustentada en el principio del Desarrollo Sostenible, el cual implica la obligación de las autoridades públicas de establecer un equilibrio entre la actividad económica y la protección del ambiente y los recursos naturales, a fin de garantizar el desarrollo social y la conservación de los sistemas naturales.

En este sentido la Corte Constitucional, en la sentencia C-431/00 ha manifestado lo siguiente:

“...Cabe destacar que los derechos y las obligaciones ecológicas definidas por la Constitución Política giran, en gran medida, en torno al concepto de desarrollo sostenible, el cual, en palabras de esta Corporación, pretende “superar una perspectiva puramente conservacionista en la protección del medio ambiente, al intentar armonizar el derecho al desarrollo -indispensable para la satisfacción de las necesidades humanas- con las restricciones derivadas de la protección al medio ambiente.” Así, es evidente que el desarrollo social y la protección del medio ambiente imponen un tratamiento unívoco e indisoluble que progresivamente permita mejorar las condiciones de vida de las personas y el bienestar social, pero sin afectar ni disminuir irracionalmente la diversidad biológica de los ecosistemas pues éstos, además de servir de base a la actividad productiva, contribuyen en forma decidida a la conservación de la especie humana...”:

En el mismo sentido, la sentencia T-251/93, proferida por la Corte expresa lo siguiente:

“...El crecimiento económico, fruto de la dinámica de la libertad económica, puede tener un alto costo ecológico y proyectarse en una desenfundada e irreversible destrucción del medio ambiente, con las secuelas negativas que ello puede aparejar para la vida social. La tensión desarrollo económico -conservación y preservación del medio ambiente, que en otro sentido corresponde a la tensión bienestar económico - calidad de vida, ha sido decidida por el Constituyente en una síntesis equilibradora que subyace a la idea de desarrollo económico sostenible consagrada de diversas maneras en el texto constitucional...”

En consecuencia es obligación de este Ministerio, dentro del proceso de evaluación y seguimiento ambiental de los proyectos, obras y actividades de su competencia y bajo las facultades otorgadas por la Constitución y la legislación ambiental vigente, exigir la implementación de las medidas de manejo y control ambiental que sean necesarias para precaver y mitigar los impactos y efectos ambientales que puedan ser generados por los proyectos autorizados, en el entendido de que el desarrollo económico y social es necesario y deseable dentro del territorio nacional, pero siempre enmarcado dentro de los límites de una

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

gestión ambiental responsable, sujeta al control social y a las normas establecidas para el efecto.

De los permisos, autorizaciones y/o concesiones, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables

Que el Decreto 2150 de 1995 establece en su artículo 132º.- De la licencia ambiental y otros permisos, que la Licencia Ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y concesiones, de carácter ambiental necesario para la construcción, desarrollo y operación de la obra industria o actividad. La vigencia de estos permisos será la misma de la Licencia Ambiental.

En ese mismo sentido el Artículo 3º del Decreto 2820 de agosto 5 de 2010, dispone que La licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios para el desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad, y ésta deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad.

Del Plan Nacional de Contingencia

Que el Decreto 321 de 1999, adopta el Plan Nacional de Contingencias contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas, por lo cual la empresa interesada deberá cumplir a cabalidad con el mencionado plan.

Que el Artículo 2º del Decreto 321 de 1.999, establece lo siguiente: *“El objeto general del Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres que será conocido con las siglas-PNC- es servir de instrumento rector del diseño y realización de actividades dirigidas a prevenir, mitigar y corregir los daños que éstos puedan ocasionar, y dotar al Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres de una herramienta estratégica, operativa e informática que permita coordinar la prevención, el control y el combate por parte de los sectores público y privado nacional, de los efectos nocivos provenientes de derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas en el territorio nacional, buscando que estas emergencias se atiendan bajo criterios unificados y coordinados”.*

Así las cosas atendiendo a los fundamentos legales y jurisprudenciales expuestos, y analizados los aspectos técnicos consignados en la presente actuación, este Ministerio considera procedente otorgar Licencia Ambiental a la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. - CEPCOLSA para el proyecto denominado “Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero”, ubicado en jurisdicción de los municipios Villanueva y Tauramena en el departamento de Casanare.

Que el artículo segundo del Decreto 216 del 3 de febrero de 2003, contempla que Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial continuará ejerciendo las funciones establecidas en la Ley 99 de 1993.

Que mediante el Decreto 3266 del 8 de octubre de 2004, por el cual se modifica la Estructura del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, se creó la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio.

CONSIDERACIONES DEL MINISTERIO

Como consecuencia de la solicitud de Licencia Ambiental realizada a la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, y una vez evaluados los estudios

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES**

y la información complementaria presentada por la empresa, y realizada la visita correspondiente, esta Dirección expidió el Concepto Técnico No. 202 de Febrero 8 de 2011, en el cual se estableció lo siguiente:

“DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

“OBJETIVO

“La Empresa CEPCOLSA pretende adelantar la fase de perforación exploratoria en el Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero mediante la construcción de 12 plataformas con intervención directa de 5 ha cada una, y la perforación de hasta 5 pozos en cada plataforma multipozo, adecuar y construir vías de acceso, así como construir líneas de flujo en caso que los pozos resulten productores.

“LOCALIZACIÓN

“El Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero cuenta con una superficie de 11.963 ha, se localiza en jurisdicción de los Municipios de Villanueva y Tauramena, al suroccidente del Departamento del Casanare. En la siguiente tabla se presentan las coordenadas de los vértices del polígono que conforma el Bloque Cabrestero.

Tabla Coordenadas Magna Sirgas Bogotá Polígono Área del Bloque Cabrestero

| PUNTO | NORTE | ESTE | PUNTO | NORTE | ESTE |
|------------------------|-----------|---------|-------|-----------|------------------|
| A | 1.164.994 | 974.123 | O' | 1.151.379 | 965.251 |
| B | 1.164.995 | 968.402 | P' | 1.151.176 | 965.262 |
| C | 1.164.994 | 968.403 | Q' | 1.151.066 | 965.418 |
| D | 1.164.699 | 968.638 | R' | 1.150.842 | 966.150 |
| E | 1.163.965 | 968.948 | S' | 1.150.676 | 967.103 |
| F | 1.163.825 | 968.852 | T' | 1.150.405 | 967.484 |
| G | 1.163.406 | 968.666 | U' | 1.149.946 | 967.869 |
| H | 1.163.288 | 968.556 | V' | 1.149.488 | 968.072 |
| I | 1.163.178 | 968.411 | W' | 1.149.222 | 968.088 |
| J | 1.163.069 | 968.267 | X' | 1.148.895 | 968.062 |
| K | 1.162.792 | 968.088 | Y' | 1.148.493 | 968.067 |
| L | 1.162.355 | 967.529 | Z' | 1.148.381 | 968.003 |
| M | 1.161.976 | 967.414 | A'' | 1.148.014 | 967.921 |
| N | 1.161.832 | 967.254 | B'' | 1.147.639 | 967.631 |
| O | 1.161.387 | 966.945 | C'' | 1.147.415 | 967.807 |
| P | 1.161.263 | 966.899 | D'' | 1.147.321 | 968.066 |
| Q | 1.161.165 | 966.898 | E'' | 1.147.385 | 968.260 |
| R | 1.160.829 | 967.038 | F'' | 1.147.497 | 968.407 |
| S | 1.160.547 | 967.195 | G'' | 1.147.580 | 968.684 |
| T | 1.160.131 | 967.601 | H'' | 1.147.786 | 968.943 |
| U | 1.159.584 | 967.791 | I'' | 1.148.027 | 969.137 |
| V | 1.159.208 | 967.932 | J'' | 1.148.313 | 969.537 |
| W | 1.158.364 | 968.338 | K'' | 1.148.376 | 969.720 |
| X | 1.157.604 | 968.565 | L'' | 1.148.292 | 970.139 |
| Y | 1.157.229 | 968.596 | M'' | 1.148.034 | 970.295 |
| Z | 1.156.959 | 968.596 | N'' | 1.147.803 | 970.386 |
| A' | 1.156.760 | 968.601 | O'' | 1.147.631 | 970.408 |
| B' | 1.156.573 | 968.611 | P'' | 1.147.266 | 970.461 |
| C' | 1.156.426 | 968.632 | Q'' | 1.146.831 | 970.607 |
| D' | 1.156.010 | 968.822 | R'' | 1.146.551 | 970.741 |
| E' | 1.155.775 | 968.854 | S'' | 1.145.970 | 971.566 |
| F' | 1.155.432 | 968.817 | T'' | 1.145.831 | 971.770 |
| G' | 1.154.895 | 968.598 | U'' | 1.145.599 | 972.023 |
| H' | 1.154.369 | 968.281 | V'' | 1.145.401 | 972.179 |
| I' | 1.154.218 | 968.954 | W'' | 1.144.654 | 972.414 |
| J' | 1.153.802 | 967.460 | X'' | 1.144.234 | 972.535 |
| K' | 1.153.202 | 966.752 | Y'' | 1.143.994 | 972.565 |
| L' | 1.152.629 | 965.981 | Z'' | 1.143.994 | 974.000 |
| M' | 1.152.647 | 965.549 | A''' | 1.143.994 | 974.123 |
| N' | 1.151.619 | 965.304 | | | |
| SUPERFICIE (Ha) | | | | | 11.963 Ha |

Fuente: EIA para la Perforación Exploratoria del Bloque Cabrestero julio 2010.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

Que el citado concepto técnico realizó las siguientes consideraciones:

“Respecto a la descripción del proyecto.

“El EIA especifica con esquemas y planos, la localización político administrativa y geográfica del proyecto y su área de influencia, así como la localización del Proyecto en planos georreferenciados en coordenadas planas (Coordenadas Magna Sirgas Bogotá), la cual coincide con la verificada durante la visita de evaluación al proyecto exploratorio.

“Una vez analizada la descripción de los componentes y las actividades del proyecto BPE Cabrestero que se presentan en el EIA y en el documento de información complementaria radicado en diciembre de 2010 con número 4120-E1-157128, se considera que la Empresa describe y representa textual y cartográficamente de manera clara y acertada el proyecto en cuanto a su objetivo, localización, características, infraestructura existente y proyectada, actividades a desarrollar, abandono y restauración final; ajustándose a lo establecido en los Términos de Referencia HI-TER-1-02 expedidos por este Ministerio.

“Durante la visita de evaluación al área del proyecto, se realizó la verificación de todas las coordenadas respecto a los sitios a intervenir las cuales coinciden con las presentadas en el Estudio.

“Durante la visita de evaluación, se verificó que al interior del BPE Cabrestero existen carretables, las cuales deberán ser adecuadas con sus respectivas obras de arte; se observó el área por donde se propone el trazado de nuevas vías que conducirán a las posibles locaciones, donde el manejo de las aguas deberá ser una parte importante durante su construcción, para evitar la alteración del régimen hídrico de la zona, teniendo en cuenta que el área es altamente susceptible a inundación. Según lo observado en campo y presentado en el EIA las obras civiles propuestas tienden a garantizar la dinámica hídrica de la zona.

“El trazado de las vías en su mayoría se presenta por áreas de topografía plana, cubiertas en su mayoría de pastos y herbazales, geotécnicamente estables. Para su construcción se requiere de material obtenido de zonas de préstamo lateral, las cuales deberán tener un diseño técnico manteniendo los pasos de fauna.

“Con relación a las locaciones multipozo a construir las actividades presentadas en el EIA se consideran adecuadas, teniendo en cuenta que según lo observado durante la visita de evaluación el área en la que se instalarán estará cubierta de pastos, no se intervendrá especies arbóreas y tendrá suficiente espacio para la instalación de toda la infraestructura requerida.

“Respecto a la construcción de las líneas de flujo que según proponen comunicará entre pozos y/o hasta una facilidad temprana de producción instalada bien sea en el área del Bloque Cabrestero o en un área cercana perteneciente a CEPCOLSA, como es el caso del pozo Jilguero ubicado en el Bloque Garibay, se tiene en cuenta que parte de esta línea, estará por fuera del bloque, se considera que no es viable autorizarlo por no tener todos los elementos necesarios para conocer cuál sería su trazado y los componentes del ambiente impactados por su construcción y operación.

“En relación con el área de Influencia del proyecto.

“En la definición del AID y del AII para los medios abiótico y biótico se tuvieron en cuenta las cuencas, subcuencas y microcuencas hidrográficas de manera puntual. Para el aspecto socioeconómico, se contempló las características de las áreas a intervenir, la división político-administrativa según su funcionalidad espacial. Dichas áreas de influencia están debidamente representadas en la cartografía temática. Mapa 1. Localización general. Una vez revisada la información presentada por la Empresa y efectuada la visita de evaluación, este Ministerio halló, en términos generales, una adecuada definición de las zonas de influencia directa (AID) e indirecta (AII) para el BPE Cabrestero a nivel físico-biótico y socioeconómico.

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES**

“Descripción general de los componentes ambientales del área de influencia directa (biótico, abiótico y social).

“Medio Abiótico

“Una vez revisada la información presentada en el EIA y verificada en la visita de evaluación se considera que los aspectos físicos como geología, geomorfología, uso del suelo, hidrología, hidrogeología y aspectos geotécnicos son acordes con lo observado en campo.

“El BPE Cabrestero, se caracteriza por la presencia de unidades de suelos de edad cuaternaria de origen aluvial conformados por arcillas, limos, arenas y gravas que cubre la secuencia estratigráfica de edad Cretácica y Terciaria. Los rasgos geomorfológicos están conformados por paisajes de planicie, de topografía suavemente inclinada. No se presentan procesos erosivos asociados a movimientos en masa o procesos de remoción en masa activos o potenciales. Una vez verificada la información y la cartografía temática presentada en el Estudio para el componente físico (Geología, Geomorfología y pendientes a escala 1: 25.000) son adecuadas y corresponde con lo observado en la visita de evaluación.

“De acuerdo a la caracterización fisicoquímica y microbiológica de **calidad de agua**, realizada en las fuentes superficiales localizadas en el área de influencia del BPE Cabrestero, se tiene que los cuerpos lóticos monitoreados presentan calidad aceptable; los ríos Meta, Upía y Túa y el caño Mirriba presentan concentración de parámetros con características de buena calidad, salvo en la turbiedad que sobrepasó los límites establecidos por la normatividad ambiental para el consumo humano, uso doméstico en todas las estaciones de muestreo al encontrarse con valores entre 47,7 y 302 NTU; valores mayores a los permitidos para uso de comunidades humanas (>10 NTU), aunque posiblemente se debe a la época en que se realizó el muestreo (invierno). Por tal motivo, es necesario realizar procesos de sedimentación y filtración, previos a una desinfección, para uso doméstico.

“Durante la visita de campo al área del proyecto, se observó que la comunidad surte sus necesidades de agua de pozos profundos, por lo cual no existe conflicto por el uso del agua en cuerpos de aguas superficiales.

“En relación con la evaluación de la **calidad del aire**, la información presentada respecto a los puntos de monitoreo, localizados en Santa Helena de Upía y las Fincas La Esperanza, y El Boral, los resultados muestran que en el área del proyecto se presenta una calidad del aire aceptable en lo que respecta a los niveles promedio de concentración de todos los contaminantes (PST, PM10, NOX, SO₂, CO, CH₄ y VOC's) para el área de influencia, cumpliendo con lo regulado en Legislación Ambiental Vigente, Resolución 0910 del 5 de junio de 2008, la Resolución 610 del 24 de marzo de 2010 y la Resolución 650 del 29 de marzo de 2010, por lo tanto la empresa debe conservar estas condiciones ambientales durante la ejecución y desarrollo del proyecto.

“En cuanto al **ruido**, al comparar los niveles de presión sonora de los análisis de los monitoreos en los catorce (14) puntos, localizados en diferentes zonas del BPE Cabrestero, establecen que en 6 puntos ubicados cerca a la vía principal y a las fincas La Esperanza y El Boral los niveles de emisión de ruido en horario diurno sobrepasan el nivel normativo de referencia de 55 dBA de ruido ambiental entre un rango de (55,9 dBA, 63,7dBA), de igual manera en el horario nocturno los valores de ruido ambiental determinados se encuentra por encima del límite de 45 dBA (45,3 dB y 66,2 dB) establecido en la Resolución 627 de abril de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, debido posiblemente a factores tales como viento, la fauna silvestre local del área representada en su mayoría por aves, anfibios e insectos también aporta a la generación de ruido ambiental del lugar y el paso esporádico de vehículos pesados por la zona. Las fuentes de emisiones presentadas en el estudio son acordes con lo observado en campo. Sin embargo una vez se inicie las actividades propias del proyecto se debe realizar seguimiento con el fin de controlar los excesos de ruidos propios de esta actividad.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES**“Medio Biótico****“Sobre la flora**

“Revisada la información presentada por la Empresa respecto a la cobertura vegetal existente dentro del área del proyecto y corroborada teniendo en cuenta la metodología Corine Land Cover y el mapa 12 de cobertura vegetal, se establece que se presenta una dominancia por área de la cobertura de pastos (40.4%), seguidos por bosque de galería (33.4%), cuerpos de agua (12.5%), territorios agrícolas (7.9%), Arbustales (5.4%) y zonas urbanizadas (0.12%)., cuyos datos son acordes con lo presentado en el EIA y lo divisado en campo.

*“De acuerdo a lo observado en la visita de evaluación, la información allegada por la Empresa y lo expuesto con anterioridad, se determina que las parcelas establecidas para el análisis de la composición y estructura en las unidades de bosque de galería y arbustal, permiten una caracterización de su estructura horizontal y vertical. Al igual, se evidenció una concordancia de los datos presentados en el Estudio de Impacto Ambiental y lo visualizado durante la visita de campo, donde se halló una predominancia de las especies Palma real (*Attalea insignis*) y cucharo (*Myrsine coriacea*), las cuales fueron catalogadas con el mayor Índice Valor de Importancia – IVI dentro del bosque de galería.*

*“Una vez revisada la Resolución 383 del 23 de febrero de 2010 por la cual se declaran las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio, se tiene que dentro el área del proyecto se encuentran el cedro (*Cedrela odorata*) y Ceiba Toluá (*Pachira quinata*, ambas consideradas en peligro, especies referidas en el EIA en peligro junto con el Saladillo rojo (*Caraipa cf llanorum*), las cuales no se podrán intervenir dentro de las actividades del proyecto.*

“La cobertura vegetal presenta un alto grado de deforestación, acentuada para la satisfacción de necesidades primarias como la expansión de la frontera pecuaria y agrícola principalmente.

“La cobertura vegetal arbórea existente dentro del área del proyecto referida principalmente a bosques de galería para las actividades propuestas se verá afectada exclusivamente para el cruce de proyectos viales. Áreas de arbustal y pastos para locaciones, facilidades y líneas de flujo.

“Sobre la fauna

“De acuerdo a los análisis presentados por la Empresa en el EIA, la zona presenta una diversidad baja en el componente faunístico, en todos las coberturas vegetales del área (arbustal, pastos y bosques), esto debido principalmente a la intervención antrópica, por la tala de la cobertura vegetal con su consecuente destrucción de hábitats y el incremento de las prácticas agrícolas (expansión de la frontera agrícola) y sus frecuentes quemas de pastos naturales, además de la destrucción de su hábitat sumado a la caza, el comercio de pieles, de carne o por temor de su presencia en lugares cercanos a asentamientos humanos, lo que representa disminución en el proceso de dispersión de semillas y los procesos de migración de las especies que pueden afectar su especie.

*“Los bosques de galería presentan la mejor formación del componente fauna, encontrando allí especies de los grupos de los mamíferos, reptiles y aves, éstas últimas mejor adaptadas a los cambios. Algunas especies que toleran cierto nivel de perturbación han permanecido en el área, tal es el caso de algunos primates como el mono aullador (*Alouatta seniculus*), el mono cariblanco (*Cebus apella*), el mono ardilla común (*Saimiri sciureus*) y los roedores representados por el chigüiro (*Hidrochaeris hidrochaeris*) y las lapas (*Cuniculus paca*).*

“Durante la visita de evaluación se pudieron observar especies de todos los grupos de fauna como aves (toches, maiceros, alcaraván, araucos), chigüiros, iguanas. En todos los grupos de fauna referidos en el EIA se reportan especies en peligro, a los cuales durante

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

las actividades del proyecto se les debe prestar mayor atención por considerarse vulnerables.

“Recursos Hidrobiológicos

“Integrando los resultados obtenidos para las comunidades evaluadas, se observa en general una uniformidad y predominio moderado, lo que representa baja existencia de especies dominantes. Los valores de diversidad, uniformidad y predominio en general, sugieren que los cuerpos de agua superficiales ubicados dentro del área de influencia del Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero se encuentran en un estado mesotrófico o medianamente contaminado. Esto es soportado por el tipo de bioindicación a la cual corresponden los géneros más frecuentes y abundantes encontrados en cada una de las estaciones monitoreadas.

“Sobre el Medio Socioeconómico

“En relación con la socialización del proyecto BPE Cabrestero los soportes incluidos en el EIA, Anexos 3.1 y 3.11 (correspondencia, actas y firmas de asistencia) evidencian que se brindó información directamente a las autoridades locales, principalmente a funcionarios adscritos a las Secretarías de Gobierno, Educación, Salud, Desarrollo Económico y Social, Oficinas de Planeación, SISBEN y representantes de los Concejos municipales, así como a las comunidades de las seis veredas del AID: Tunupe y Piñalito (Tauramena), Buenos Aires Bajo, Vegas del Upía, Puerto Myriam y el corregimiento de Santa Helena de Upía (Villanueva). Se evidencia además que se dieron a conocer los alcances del proyecto, sus implicaciones ambientales, sociales y aspectos técnicos a desarrollar para las diferentes fases del proyecto.

“Durante la visita de evaluación, se verificó la socialización del Proyecto mediante la realización de reuniones con autoridades municipales de Tauramena y Villanueva y con líderes y comunidad en general de algunas veredas del AID con quienes además se precisaron algunos aspectos relacionados con las medidas de manejo principalmente. En Tauramena participaron: (adscritos a la Oficina de Medio Ambiente) y de la Oficina de Atención y Prevención de Desastres. En Villanueva, el Alcalde y el Secretario General y de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Económico.

“Así mismo, en la localidad de Santa Helena de Upía del municipio de Villanueva (punto intermedio de encuentro) se realizó una reunión en la que participaron aproximadamente 40 personas entre líderes y la comunidad localizada en el caserío y en cercanías del mismo. En Puerto Miriam se entrevistó al Vicepresidente y Tesorero de la JAC, habitantes del sector. En el sector de Tunupe se entrevistó al señor copropietario de la “Sociedad Agropecuaria El Boral”, único predio existente dentro del polígono en el municipio de Tauramena. Vale mencionar que debido a las condiciones invernales, que impidieron el acceso por la inundación de la sabana, no se logró contactar a líderes del sector de Piñalito (Tauramena) y Buenos Aires Bajo (Villanueva) quienes no acudieron a las reuniones acordadas, ya que según informaron se encontraban apoyando actividades tendientes a atender la emergencia invernal. Por su parte en la vereda Vegas del Upía no hay población asentada e igualmente se encontraba inundada durante los días de la visita. Tanto las autoridades municipales como los líderes y comunidad en general confirmaron su participación en las jornadas de socialización, en las que se analizaron los alcances del proyecto y particularmente los impactos generados y las medidas de manejo. Catalogaron la afectación a vías existentes como el principal motivo de conflicto y reiteraron la importancia de socializar los PMA específicos con líderes y propietarios, realizar mantenimiento, humectar vías de acceso, preservar cuerpos de aguas incluyendo esteros y lagos y en Puerto Miriam agregaron que se proteja el cementerio local. En las reuniones realizadas en las cabeceras municipales se contó con la participación de los profesionales adscritos a la firma consultora, CEPCOLSA y por parte de CORPORINOQUIA.

“En relación con la caracterización socioeconómica del BPE Cabrestero presentado por la Empresa CEPCOLSA con la solicitud de licencia ambiental, se considera suficiente y adecuada la cual corresponde con las condiciones existentes tal como se constato

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

durante la visita de evaluación. Se abordan los aspectos relacionados con la dimensión demográfica, espacial, económica, cultural, político-organizativa y arqueológica, referida a las áreas de influencia directa (AID) e indirecta (AII), acorde con los lineamientos establecidos en los términos de referencia HI-TER-1-02.

“La Empresa para la presente solicitud de Licencia exploratoria remitió como anexos copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior y de justicia (No OFI10-17972-GCP- 0210 el 2 de junio de 2010) mediante la cual se certifica que en Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero NO SE REGISTRAN comunidades Indígenas, ni comunidades negras. De igual manera se anexó copia del oficio emitido por INCODER N° 20102114854 del 27 d de mayo de 2010 en el cual se certifica que en el “Área del Bloque Cabrestero”, ubicado en los municipio de Villanueva y Tauramena del departamento del Casanare No se cruza o traslapa con territorio legalmente titulado a Resguardos Indígenas o con títulos colectivos pertenecientes a comunidades negras o afrodescendiente”.

“En cuanto al aspecto arqueológico, la Empresa CEPCOLSA en cumplimiento de la normatividad vigente allegó copia de la comunicación expedida por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH (130 -2676-30-08-2010, (del 22 de set, 2010) en la que éste instituto certifica que el informe y plan de Manejo “Prospección arqueológica para el Estudio de Impacto Ambiental del Bloque Cabrestero”, fue evaluado y aprobado por el Grupo de Arqueología del ICANH, siendo remitido a la Biblioteca del Instituto donde podrá ser consultado”. Por lo tanto, se ha dado cumplimiento a las obligaciones contraídas en la Licencia N°. 1673.

“Es de mencionar que la ejecución de actividades de producción de hidrocarburos en el Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero, no contempla la reubicación de población, dadas las características del área, en las cuales predomina la gran propiedad, dedicadas a la ganadería extensiva y cultivos de arroz, con baja densidad poblacional, localizada de manera dispersa excepto el caserío de Santa Helena de Upía y Puerto Miriam, los cuales son considerados de alta sensibilidad y por ende áreas de exclusión.

“ZONIFICACIÓN AMBIENTAL Y DE MANEJO

“La metodología utilizada se considera apropiada ya que caracteriza la zonificación ambiental desde los medios físico, biótico y socioeconómico presentando sus variables analizadas y superpuestas para determinar las áreas de alta, media y baja sensibilidad ambiental.

“Una vez evaluado el mapa de sensibilidad ambiental para el medio físico, se evidenció que la mayoría del área (93,77%) presenta sensibilidad ambiental moderada entre (14 a 21), considerando las zonas que son susceptibles a inundación como son las riberas de los ríos y las zonas planas. Las áreas en el sector occidental asociada al río Upía y al centro norte al caño Mirriba presentan sensibilidad alta (6,23%), debido a la presencia de cobertura boscosa y las márgenes son susceptibles a erosión por socavación, lo cual fue verificado durante la visita de evaluación y confirmado por algunas habitantes de la zona.

“Dentro de la zonificación ambiental para el medio biótico y analizando el mapa respectivo, se determina que las unidades de cobertura de mayor sensibilidad ambiental son el bosque de galería, y los cuerpos de agua lóticos y lenticos y su área de inundación (33). Esto debido a que son áreas que prestan servicios ambientales tales como fuente de alimento y hábitat para las especies faunísticas, protección al suelo de procesos erosivos, regulación de recarga hídrica, corredor biológico, centro de diversidad biológica, etc.) por lo que se consideran de alto grado de sensibilidad y prioridad de conservación.

“Según lo muestra el mapa No. 18 el 38.22% (4001.74 has) del área presenta una sensibilidad ambiental muy alta (33) correspondientes a bosque de galería y cuerpos de agua lenticos y lóticos; el 15.39% (1611.86 has) moderada (15-18) para zonas agrícolas y arbustales y el 46,25% (4843.07 has) baja (10) correspondiente a pastos y muy baja al 0.14% (1) para los suelos desnudos. No se registra áreas de alta sensibilidad.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

“Dentro del área de influencia del proyecto, no se encuentran zonas de reserva o áreas naturales protegidas declaradas bajo resolución por autoridades ambientales Nacionales, no obstante en el área se registran ecosistemas acuáticos sensibles que requieren de un manejo especial por albergar diversas especies vegetales y animales que cumplen interacciones para el equilibrio ecológico, particularmente los asociados a fuentes hídricas tales como ríos Upía, río Meta, río Túa, caño Mirriba, Jobalito, y caño El Boral como los principales cuerpos de agua lóticos, en el caso de los cuerpos lénticos se encuentran: Estero La Fundación, Estero Sinai, Estero El Coral, Estero Santa Bárbara, Esteros NN y la Laguna de Santa Helena.

“En relación con el aspecto socioeconómico, la zonificación ambiental se considera adecuadamente categorizada ya que se identificaron elementos con alta media y baja sensibilidad. Se consideró con alta sensibilidad ambiental (8-9) el casco urbano de Santa Elena de Upía (por uso y calidad de vida (acceso a servicios públicos) y la vereda Tunupe (por tenencia) por encontrarse allí un elevado número de minifundios que ocupan la menor cantidad de terreno. Con sensibilidad media (4-6) se catalogaron las zonas agropecuarias (por cobertura y uso del suelo); las veredas Tunupe y el caserío Puerto Miriam (por calidad de vida y acceso a servicios) y el Corregimiento Santa Helena de Upía y veredas Tunupe y Piñalito (por organización comunitaria con presencia de JAC y Asociación de padres) y por tenencia de la tierra Puerto Miriam, Buenos Aires Bajo y Vegas del Upía donde predomina la mediana propiedad. Así mismo, con sensibilidad baja (1-3) se catalogaron los bosques de galería y arbustales por su bajo uso los cuales para el medio biótico corresponden a sensibilidad media; las veredas Buenos Aires Bajo y Vegas del Upía, por su calidad de vida y bajo acceso a servicios públicos, y las Veredas Puerto Miriam, Buenos Aires Bajo y Vegas del Upía (por organización comunitaria) y Piñalito, por tenencia de la tierra asociada al predominio del latifundio.

“En cuanto a la zonificación de manejo se declararon como áreas de exclusión el casco urbano del corregimiento Santa Helena de Upía, las viviendas dispersas, escuelas, puesto de salud y elementos de importancia social como los aljibes, pozos profundos, nacederos y esteros. Adicionalmente, este Ministerio considera que según lo observado en campo, se debe incluir, entre las áreas de exclusión, el cementerio de Puerto Miriam. Como área de intervención con restricciones se identificaron las vías de acceso, sitios con potencial arqueológico e infraestructura de servicios y petrolera. En relación con dicha infraestructura petrolera, en la visita de evaluación se confirmó que dentro del BPE Cabretero no hay infraestructura petrolera, por lo que este elemento no se incluye dentro de la categoría de intervención con restricciones.

“En cuanto al aspecto arqueológico el estudio señala que se realizaron 65 pozos de sondeo entre los ríos Upía y Túa los cuales fueron previamente definidos a través de fuentes secundarias. Allí fueron halladas 4 lascas sobre una terraza del río Upía. Acogiendo los resultados de la prospección y de otras investigaciones cercanas al área de influencia del proyecto, la zonificación arqueológica clasificó la terraza cercana al río Upía con potencial arqueológico alto y con potencial bajo las sabanas inundables. Vale mencionar que estas áreas coinciden con las áreas de intervención con restricción para el componente físico y biótico. Es decir, que para el aspecto arqueológico, el BPE Cabretero se declara como de intervención con restricciones y por tanto se debe realizar monitoreo en las áreas donde se llevarán a cabo obras civiles, especialmente aquellas donde se realice remoción de tierras. En caso de encontrarse material arqueológico debe realizarse el rescate o salvamento según lo establecido en el Plan de Manejo Arqueológico aprobado por el ICANH.

“En cuanto al aspecto biótico, para el proyecto se establecen como áreas de Exclusión (con muy alta sensibilidad ambiental) los bosques de galería, cuerpos de agua lóticos y lénticos y su margen de protección, para la instalación de locaciones y facilidades de producción, ocupando el 20.39% del área (Mapa 19).

“Las áreas de intervención con restricciones, representan el 30.20% del área del proyecto y están relacionadas con la presencia de cuerpos de agua lóticos y sus bosques de galería en las cuales se desarrollarán actividades como el paso de proyectos lineales y la captación del recurso hídrico, además de la infraestructura de servicios que facilitan el

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

desarrollo del proyecto mediante el uso de la tecnología y de los sistemas de gestión en los servicios de apoyo al comercio y capacitación.

“Las áreas susceptibles de intervención, ocupan la mayor parte del área de interés, representando el (49.91%) del área y corresponden a las zonas en las cuales es más factible desarrollar las actividades del proyecto de perforación exploratoria, ya que no hay restricciones de tipo físico, biótico y socio cultural, y se consideran las áreas de pastos, cultivos y planicie aluvial.

“La zonificación de manejo que se establece para el proyecto será establecida en la parte resolutive del presente acto administrativo.

“IMPACTOS SIGNIFICATIVOS

“El Estudio identifica las actividades, elementos e impactos causados en el área sin y con proyecto, lo que se considera adecuado.

“Dentro de la evaluación de impactos para el área sin proyecto se identificaron actividades tales como la industria petrolera, que aunque no se encuentra dentro del bloque, si existe en áreas aledañas y cercanas a él; las prácticas ganaderas y agrícolas, disposición de aguas residuales y residuos sólidos, tala, quema y extracción de madera, además de la caza y pesca. Estas actividades generan impactos tales como cambios en el uso del suelo, deterioro de la calidad del agua, alteración de la calidad del aire, alteración de hábitats naturales, disminución de la fauna silvestre, aumento de ingresos familiares, deterioro de la malla vial, disminución de la cobertura vegetal. En visita de evaluación al área del proyecto se observaron grandes extensiones de tierra dedicadas a la ganadería, donde la cobertura vegetal ha desaparecido afectando hábitats de fauna y la posible tendencia a desaparición de algunas especies de flora, además del cambio en el uso del suelo. Impactos acordes con los presentados en el EIA, por lo que se considera acertados y acordes con la realidad actual dentro del área del proyecto.

“Los impactos identificados en la matriz de evaluación para el área con proyecto, conllevan cambios en los componentes físico, biótico y socioeconómico. De acuerdo con el resultado obtenido a partir de la evaluación de los impactos presentados, se pudieron identificar cincuenta y un (51) aspectos distribuidos en dieciséis (16) actividades correspondientes a las cuatro (4) etapas del proyecto, las cuales se refieren al desarrollo de las actividades de gestión social, construcción y adecuaciones de obras civiles, perforación y pruebas de producción y desmantelamiento y abandono.

“Dentro de las actividades relacionadas con obras civiles los impactos más significativos se consideran para la movilización y transporte de equipos, materiales e insumos con valor de 15, los cruces de cuerpo de agua, el movimiento de tierras y el corte y retiro de la capa vegetal (con valores entre 15 y 20), debido a que estas actividades causan impacto sobre las aguas, el suelo, el paisaje, el aire, la fauna y la flora del área intervenida (modificación de la calidad visual del paisaje, interrupción del flujo natural de los cuerpos de agua, incremento en el aporte de sedimentos a cuerpos de agua, cambio en las propiedades fisicoquímicas de los cuerpos de agua, alteración de la calidad del aire, activación o generación de procesos erosivos, interrupción de corredores de movimiento, migración o ahuyentamiento de especies faunísticas), impactos de carácter de importancia mayor (15-18) ya que se pueden producir daños ambientales graves, por lo que se requiere tomar medidas importantes para llevar el medio ambiente contaminado a su estado original.

“Durante el montaje de equipos de perforación se pueden ocasionar impactos debido a la movilización y transporte de equipos, materiales e Insumos, incrementando los niveles de ruido, alterando la calidad del aire, aumentando el riesgo de accidentes, impactos considerados significativos, los cuales exigen la implementación de medidas de manejo específicas de carácter preventivo y correctivo.

“La etapa de pruebas de perforación puede generar impactos significativos relacionados con alteración de calidad del aire y ruido (15), presión sobre el recurso hídrico (15) por

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

uso el agua, cambios en la hidrobiota y propiedades fisicoquímicas del agua (15) por disposición inadecuada de residuos líquidos y sólidos. El uso de productos químicos (15) puede generar impactos sobre el agua, el suelo, impactos que exigen la implementación de medidas de manejo específicas de carácter preventivo y correctivo.

“La etapa de abandono y restauración trae impactos positivos como la recuperación el suelo y recuperación del paisaje, obras de control de erosión y recuperación de áreas intervenidas (16), junto con la revegetalización de áreas afectadas (20), permiten recuperar la calidad del suelo, restaurar la geomorfología, cobertura vegetal y fauna, aunque esta recuperación se establece a largo plazo.

“Respecto al medio biótico, la cobertura vegetal se verá afectada, especialmente en las áreas de herbazal y pastos, donde se pretenden ubicar las plataformas de perforación y las facilidades tempranas. El bosque de galería se verá afectado por el paso de proyectos lineales, especialmente por la construcción de vías. Sobre este medio se identifican impactos sobre la cobertura vegetal, fauna y recursos hidrobiológicos. Los impactos negativos están referidos a las actividades de construcción, adecuación y mantenimiento de vías y plataformas, donde probablemente se presenten impactos referidos a la migración de especies e interrupción de corredores de movimiento causados por la movilización de personal y equipos que producen disturbios y ruido, impactos valorados como medianamente significativos con valores entre 6 y 10. Por la remoción de la cobertura vegetal se generarán impactos tales como pérdida de cobertura vegetal (10), pérdida de la capa orgánica del suelo (10), fragmentación de zonas boscosas (8), alteración de hábitats naturales (10), disminución de fauna silvestre, interrupción de corredores de movimiento, migración y/o ahuyentamiento temporal de especies faunísticas (6), conflictos por el inadecuado manejo de los recursos naturales (6), valores que se estiman como poco significativos (5-8) y medianamente significativo (9-14), lo que significa que debe mantenerse en observación y seguimiento mediante la aplicación de medidas de mitigación y control, sin embargo se debe tener en cuenta que la afectación de la cobertura vegetal causa alteración sobre los hábitats de la fauna y que aunque ésta se puede trasladar hacia otros sectores su recuperación total no se produce a corto plazo y la afectación deberá considerarse moderada, debido a que dichos impactos presentan un amplio radio de afectación y condiciones de resiliencia y recuperabilidad a largo plazo. Otro impacto a considerar es la alteración de la composición poblacional de hidrobiota causada probablemente por la inadecuada disposición de residuos sólidos y líquidos sobre los cuerpos de agua, además de el mal manejo de los trabajos que se llevan a cabo alrededor de éstos, impacto valorado como significativo (15) por lo que se considera la implementación de medidas de manejo específicas de carácter preventivo y correctivo.

“Los impactos positivos tales como la recuperación y establecimiento de la cobertura vegetal (10) y la recuperación y establecimiento de la fauna edáfica (8), se presentan en la etapa de revegetalización de áreas afectadas, aunque con una duración y recuperación a largo plazo (más de 5 años) y un efecto acumulativo.

“Sin embargo dentro de la evaluación realizada se deberán tener en cuenta el daño a nidos y madrigueras especialmente durante la etapa de construcción de obras civiles.

“Respecto al componente socioeconómico, de manera general, durante la etapa de gestión social se evaluaron y valoraron tres actividades: información y comunicación contratación de personal y ejecución del plan de gestión social. A la información y comunicación se le catalogó como poco significativa (8) para impactos como generación de expectativas, generación de conflictos locales y aumento temporal de población flotante por expectativas de empleo. La contratación de personal fue catalogada como no significativa (4) para impactos como aumento de población flotante, generación de expectativas, generación de conflictos locales y el fortalecimiento de la organización comunitaria. Así mismo, la contratación de personal se valoró como medianamente significativa (12) para impactos como generación de procesos migratorios, generación de empleo, aumento de ingresos familiares, cambio de actividades productivas tradicionales y variación en la economía local así como el mejoramiento en el nivel de conocimiento en aspectos ambientales, culturales y de seguridad industrial atribuibles a la educación y capacitación dirigida al personal vinculado al proyecto. En cuanto a la ejecución del plan

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

de gestión social, se consideró medianamente significativo (12) para impactos como desarrollo de proyectos de inversión social y ambiental en un sector del área de influencia; mejoramiento puntual de la calidad de vida, mejoramiento puntual de infraestructura de servicios, expectativas de la comunidad acerca de la Inversión Social; generación conflictos locales y comunitarios, mejoramiento del nivel de conocimiento en aspectos ambientales, fortalecimiento en el desempeño de entidades locales y fortalecimiento de las organizaciones comunitarias y del apoyo y desarrollo de proyectos ambientales y comunitarios.

“En la etapa de construcción y adecuación de obras civiles los impactos más representativos fueron la demanda de mano de obra y adquisición de bienes y servicios a los cuales se les catalogó como positivos y medianamente significativos (12) y corresponden a la generación de ingresos familiares para el personal contratado y generación de ingresos ocasionales para la economía del sector. Se catalogó como impactos negativos medianamente significativos la generación de expectativas, la afectación a la infraestructura existente causada a causa de la movilización de equipos y maquinaria pesada y el incremento del riesgo e accidentalidad. En esta etapa se catalogó como un impacto significativo (15) la afectación a áreas de valor histórico y cultural debido a que dentro del área existen evidencias de líticos ubicados sobre una terraza cercana al río Upía la cual fue determinada como zona de alto potencial arqueológico y se recomienda, en caso de obras civiles, una prospección sistemática, salvamento o rescate, según se requiera, por lo que se deberá mantener una observación y seguimiento mediante la aplicación de medidas de mitigación y control.

“Los impactos significativos (15) se presentan en la etapa del montaje, perforación y pruebas de producción. Estos impactos son atribuibles a la movilización y transporte de materiales e insumos que puede ocasionar efectos adversos a los diferentes elementos ambientales del área como alteración de la calidad del aire, incremento de niveles de ruido, afectación a la infraestructura social por el tráfico de maquinaria pesada, generación de expectativa y conflictos con la comunidad del área de influencia e incremento en el riesgo de accidentes operativos. Así mismo, durante el transporte de hidrocarburos se presentan impactos significativos como son los conflictos locales, generación de expectativas e incremento de accidentalidad.

“Durante la etapa de desmantelamiento y abandono la mayoría de los impactos socioeconómicos causados, se catalogaron como medianamente significativos (12) y están asociados generación de ingresos familiares para el personal contratado y variación de la economía local durante la ejecución de actividades como la adecuación de obras de control y revegetalización. Por el contrario la liquidación de personal genera impacto negativos significativos.

“En general, se presentan 83 impactos de los cuales 64 son negativos y 19 positivos. El mayor impacto (en significancia) lo presenta la generación de conflictos locales y comunitarios con un valor de 20, al igual que el aumento de las enfermedades dentro del manejo de cortes de perforación por el uso de productos químicos, aspecto que se considera significativo por lo que exige la implementación de medidas de manejo específicas de carácter preventivo y correctivo.

“De manera general, el análisis de impactos presentado por la Empresa en el EIA identifica y valora todos los posibles impactos a presentarse durante la ejecución del proyecto, refiriéndolos para cada una de las actividades de manera específica, por lo que se considera adecuada la evaluación presentada para los medios abiótico, biótico, socioeconómico y cultural, con algunos ajustes que serán requeridos en el PMA.

“DEMANDA DE RECURSOS

Como ya se indicó en los fundamentos legales, el Decreto 2150 de 1995 y el 2820 de 2010 establecen que la Licencia Ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

afectación de los recursos naturales renovables que sean necesarios para el desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad.

A continuación se presenta el análisis sobre cada uno de los permisos para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales solicitados por la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. - CEPCOLSA para la realización de las actividades constructivas y operativas del proyecto denominado “Bloque Exploratorio Cabrestero”, ubicado en jurisdicción de los municipios de Villanueva y Tauramena en el departamento de Casanare, de acuerdo a lo indicado en el Concepto Técnico No. 202 de Febrero 8 de 2011.

“CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES

Respecto de la concesión de aguas superficiales, el Concepto Técnico citado manifestó:

“La Empresa solicitó permiso para captar aguas superficiales en dos sitios de los ríos Upía, Meta y en el Túa en un punto y en el Caño Mirriba. De los seis (6) sitios de captación solicitados por la Empresa, en la etapa exploratoria del BPE Cabrestero, la Empresa expresó que captará un caudal de 3.0 l/s para la construcción de obras civiles, actividades de perforación, vías de acceso, locaciones, líneas de flujo, perforación de pozos y facilidades de producción. De acuerdo con la visita realizada por este Ministerio a los sitios en solicitud, se considera que la información presentada en el EIA, corresponde con lo observado en campo, los volúmenes solicitados por la empresa, pueden ser extraídos de los ríos Meta, Upía y Túa y del caño Mirriba teniendo en cuenta que los caudales de las corrientes de agua superficial, son suficientes.

“Se considera viable otorgar concesión de aguas superficiales del río Upía, en los dos (2) sitios de captación localizados en las siguientes coordenadas punto 1: N = 972823 - E = 1147176 y en el punto de las siguientes en las coordenadas: N = 970590 - E = 1147880 y en los dos (2) puntos del río Meta en las coordenadas N = 968116 - E = 1149865 y en las coordenadas N = 968998 E = 1164298. En el caño Mirriba, en el sitio de captación localizado en las siguientes coordenadas: N = 971194 - E = 1153069 y en el Río Túa en el sitio comprendido por: N = 973861 - E = 1156300. En un caudal de 3.0 l/s para la construcción de obras civiles, actividades de perforación, vías de acceso, locaciones, líneas de flujo, perforación de pozos y facilidades de producción.

“Las obligaciones respecto a este permiso se establecerán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Conforme a lo anterior es preciso señalar lo contenido en el Decreto 1541 de 1.978, por medio del cual se reglamentó la Parte III del Libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973, estableciendo que para el caso en comento que ha dado cumplimiento de cada uno de los requisitos propios para la obtención de la concesión señalada en el artículo 36 literales b), d), g) y p) en el que se determina que toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas para los enunciados fines.

De acuerdo a lo anterior, se considera técnica y ambientalmente viable otorgar concesión de aguas superficiales a la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. - CEPCOLSA para la construcción de obras civiles, actividades de perforación, vías de acceso, locaciones, líneas de flujo, perforación de pozos y facilidades de producción, para el proyecto Bloque de perforación Exploratorio Cabrestero en el Caño Mirriba y en los Ríos Upía, Meta y Túa en un caudal de 3l/s distribuidos tal y como quedará establecido en la parte resolutive de la presente resolución, en los sitios, períodos y condiciones de captación y con el cumplimiento de las obligaciones allí establecidas.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

“EXPLORACION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

Respecto a la exploración de aguas subterráneas, el Concepto Técnico manifestó:

“De acuerdo con la información aportada por la Empresa en el BPE Cabrestero se realizó 6 sondeos eléctricos verticales -SEV distribuidos en la vereda Puerto Miriam y cinco (5) pruebas de bombeo en pozos localizados en la Fundación (Jagüey), El colegio, Villa Andrea, Santa Helena y Universidad de los Llanos), de los cuales los pozos localizados en Villa Andrea y Universidad de los Llanos se ubican fuera del BPE Cabrestero, de los SEV se establece que los acuíferos se encuentran entre 15 y 70 m de profundidad y las pruebas de bombeo realizadas en la Fundación (Jagüey), El colegio y Santa Helena, establecen caudales entre 1.16 l/s y 3.33 l/s.

“En la visita de campo se observó que los sitios proyectados para la exploración de agua subterránea, donde se realizaron los SEV están conformados por niveles de terrazas aluviales, de topografía plana con buenas condiciones de estabilidad, cubiertos en su gran mayoría por pastos naturales.

“Una vez evaluada la información contenida en el EIA más lo verificado en campo se considera que es factible la perforación de un pozo profundo para exploración de aguas subterráneas a una profundidad de 70 m con el objetivo de que se evalúe el acuífero más profundo.

“Para obtener la concesión de aguas, se requiere realizar la solicitud correspondiente, anexando la información en coherencia con el formato respectivo, para lo cual la Empresa debe presentar la información que será requerida en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Teniendo en cuenta lo anterior, este Ministerio en la parte resolutive del presente acto administrativo, procederá a otorgar el permiso de Exploración Aguas Subterráneas, a través de la perforación de un pozo exploratorio dentro del Bloque de Exploratorio Cabrestero, y con el cumplimiento de las obligaciones que se establecerán en la parte resolutive de esta resolución.

Que el artículo 154 del Decreto 1541 de 1978, establece que:

“Los permisos de exploración de aguas subterráneas no confieren concesión para el aprovechamiento de las aguas, pero darán prioridad al titular del permiso de exploración para el otorgamiento de la concesión en la forma prevista en el Título III, Capítulo III, de este Decreto”.

No obstante, una vez se realicen los trabajos de exploración de aguas subterráneas, la empresa podrá solicitar la respectiva concesión de aguas subterráneas, para lo cual deberá adelantar la modificación de licencia ambiental correspondiente, adjuntando la información que será requerida en la parte resolutive del presente acto administrativo, y dando cumplimiento a lo establecido en los artículos 29, 30 y 31 del Decreto 2820 de 2010.

“VERTIMIENTOS

Al respecto, el Concepto Técnico manifiesta:

“Sobre el vertimiento de las aguas residuales domésticas e industriales

“El EIA presenta la información referente a las alternativas de vertimiento que se realizará con las aguas residuales domésticas e industriales previo tratamiento mediante: aspersión en vías, Riego por aspersión en un área aledaña en cada locación y vertimiento directo a las fuentes superficiales (río Meta, río Upía, río Túa y Caño Mirriba), una vez analizada la información sobre los métodos de vertimientos solicitados se considera lo siguiente:

- **“Aspersión sobre vías de acceso.** Las vías de acceso en el área BPE Cabrestero usadas por la empresa son destapadas, conformadas por suelos de textura arenolimoso y areno-arcillosas, que una vez iniciadas las actividades propias de la

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

exploración de hidrocarburos se incrementaría la dispersión de material particulado en verano por el aumento de tránsito de vehículos de transporte de personal, de maquinaria y equipos, como medida de mitigación se considera que el riego de las aguas residuales tratadas en vías y así garantizar la minimización del levantamiento de partículas, contribuyendo al adecuado manejo de la calidad del aire del lugar.

“En recorrido de campo por las vías a adecuar se observó que por su topografía plana el área tiende a presentar inundaciones en época invernal, una vez evaluada la información más lo verificado en campo se considera viable el vertimiento en vías destapadas con excepción de donde existan viviendas dentro del BPE Cabretero, únicamente en Verano,

- **“Riego por aspersión en un área aledaña en cada locación.** Los resultados de las pruebas de infiltración, presentan un factor de infiltración de (0.0006, 0.009, 0.0011 cm/s) indicando que la zona propuesta para realizar el vertimiento presenta un grado de infiltración medio, además la conductividad hidráulica oscila en un rango de 0.5 a 0.8 cm que indican que los suelos monitoreados no permiten una buena infiltración en época de invierno. Por lo tanto sólo se podrá realizar el vertimiento de aguas industriales y residuales domesticas tratadas sobre suelo y vías de acceso sin pavimentar durante la etapa de perforación de los pozos de producción en verano únicamente, siempre y cuando en ambos casos se cumplan los límites de los parámetros establecidos en la normatividad vigente.
- **“Vertimiento directo a las fuentes superficiales (río Meta, río Upía, río Túa y Caño Mirriba).**

“La Empresa solicita permiso de vertimiento directo sobre las corrientes de agua superficial (**río Meta, río Upía, río Túa y Caño Mirriba**) en un caudal de 3.0 l/s de aguas residuales domesticas e industriales tratadas en la etapa de construcción, perforación, durante las pruebas de producción y operación.

“La Empresa presentó como respaldo al permiso la caracterización de las fuentes hídricas a captar, (área de drenaje, caudales medios y mínimos anuales registrados en las Estaciones meteorológicas del IDEAM y la modelación de las fuentes hídricas a intervenir (**río Meta, río Upía, río Túa y Caño Mirriba**).

“Una vez evaluada la información respecto a la modelación de los cuerpos de agua para parámetros conservativos (DBO_5) y no conservativos mediante la corrida del CORMIX G.1 6.0, se tiene que los caudales del Caño Mirriba y los ríos Túa, Upía y Meta oscila entre 332,6 y 3106, 3 (m^3/s) respectivamente y que la capacidad de asimilación por zona de mezcla de las corrientes de agua propuestas para verter es de media con una velocidad del flujo de (0,4 - 0,5 m/s) y una distancia de zona de mezcla de (2,0 a 3,48 m) para el río Upía, río Meta aguas abajo, Caño Mirriba y río Túa respectivamente y el río Meta aguas arriba presenta una capacidad de asimilación alta, con una velocidad de flujo de 0,1m/s y una distancia de zona de mezcla de 20,m lo que permite determinar que los procesos de transformación, asimilación y degradación de los contaminantes de las aguas vertidas no genera alteración de las características naturales del agua de esta fuente, ni tampoco las condiciones de calidad necesarias para garantizar el uso del recurso aguas abajo de acuerdo a la normatividad Decreto 3930 de octubre de 2010.

“Por lo tanto se considera viable autorizar el vertimiento en un total de 3 l/s tanto para aguas residuales domésticas e industriales en los siguientes caudales:

| Actividad | Tipo de Uso | Caudales (l/s) | Total (l/s) |
|-----------------------|-------------|----------------|-------------|
| Construcción | Doméstico | 0.3. | 1.1 |
| | Industrial | 0.8 | |
| Perforación | Doméstico | 0.5 | 3.0 |
| | Industrial | 2.5 | |
| Pruebas de Producción | Doméstico | 0.5 | 3.0 |
| | Industrial | 2.5 | |

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES**

“La Empresa debe presentar información relacionada con las obligaciones que serán establecidas en la presente resolución.

“Sobre el manejo de las aguas residuales domésticas e industriales del BPE Cabrestero

“De acuerdo a lo indicado por la Empresa referente al manejo y tratamiento que se realizará a las aguas residuales domésticas e industriales generadas por las actividades de construcción de vías, locaciones, perforación de pozos, pruebas de producción y operación que se lleven a cabo en el BPE Cabrestero, garantiza eficiencia en la remoción de sustancias contaminantes. Sin embargo la Empresa deberá en el PMA del primer pozo a perforar especificar más claramente el manejo que se dará a las salmueras generadas en las pruebas referentes a ser utilizadas en otros pozos a perforar o en caso de que el primer pozo salga seco.

“Se considera viable lo planteado, siempre que se cumpla con los parámetros establecidos en la legislación ambiental vigente.

“El manejo y tratamiento de las aguas residuales domésticas e industriales del BPE Cabrestero quedará sujeto igualmente a las obligaciones establecidas en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Teniendo en cuenta las consideraciones técnicas, se procederá en la parte resolutive del presente acto administrativo, a autorizar el vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales generadas durante el desarrollo de las actividades, previamente tratadas y dando cumplimiento a la normatividad vigente, mediante el sistema de riego por aspersión sobre vías, aspersión sobre áreas aledañas a las locaciones y mediante descarga directa sobre el río Meta, río Upía, río Túa y Caño Mirriba en un volumen de 3l/s para todos los métodos, para lo cual la empresa deberá cumplir con las obligaciones que serán establecidas en la presente resolución.

De otra parte, este Ministerio expidió el Decreto 3930 del 25 de octubre de 2010, *“mediante el cual se reglamenta parcialmente el Capítulo I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte 1/1-Libro 1/del Decreto - Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones”*. Dicho Decreto derogó en su totalidad el Decreto 1594 del 26 de junio de 1984, y estableció un régimen de transición con respecto a las normas de vertimiento y criterios de calidad admisibles para el recurso hídrico, hasta tanto sea emitida la nueva reglamentación sobre el particular.

Que de acuerdo con lo establecido en el numeral 35 del artículo Tercero del Decreto 3930 del 25 de octubre de 2010, se considera como vertimiento: *“...la descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo, de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido...”*.

Que los artículos 76 y 77 del Decreto 3930 del 25 de octubre de 2010, determinan lo siguiente con respecto a la transitoriedad de las normas de vertimientos aplicables a los usuarios generadores de vertimientos líquidos y que así mismo, el Decreto 4728 del 23 de diciembre de 2010 modificó el artículo 77 en mención, disponiendo lo que se enuncia a continuación

Artículo 76, Decreto 3920 del 25 de octubre de 2010:

“...Artículo 76. Régimen de transición. *El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial fijará mediante resolución, los usos del agua, criterios de calidad para cada uso, las normas de vertimiento a los cuerpos de agua, aguas marinas, alcantarillados públicos*

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES**

y al suelo y el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas.

Mientras el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expide las regulaciones a que hace referencia el inciso anterior, en ejercicio de las competencias de que dispone según la Ley 99 de 1993, continuarán transitoriamente vigentes los artículos 37 a 48, artículos 72 a 79 y artículos 155, 156, 158, 160, 161 del Decreto 1594 de 1984...”.

Artículo 77 del Decreto 3930 de 2010, modificado por el artículo 7 del Decreto 4728 del 23 de diciembre de 2010.

Artículo 77. *Régimen de transición para la aplicación de las normas de vertimiento. Las normas de vertimiento que expida el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial se aplicarán a los generadores de vertimientos existentes en todo el territorio nacional, de conformidad con las siguientes reglas:*

1. *Los generadores de vertimiento que a la entrada en vigencia de las normas de vertimiento a que hace referencia el artículo 28 del presente decreto, tengan permiso de vertimiento vigente expedido con base en el Decreto 1594 de 1984 y estuvieren cumpliendo con los términos, condiciones y obligaciones establecidos en el mismo, deberán dar cumplimiento a las nuevas normas de vertimiento, dentro de los dos (2) años, contados a partir de la fecha de publicación de la respectiva resolución.*

En caso de optar por un Plan de Reconversión a Tecnología Limpia en Gestión de Vertimientos, el plazo de que trata el presente numeral se ampliará en tres (3) años.

2. *Los generadores de vertimiento que a la entrada en vigencia de las normas de vertimiento a que hace referencia el artículo 28 del presente decreto, tengan permiso de vertimiento vigente expedido con base en el Decreto 1594 de 1984 y no estuvieren cumpliendo con los términos, condiciones y obligaciones establecidos en el mismo, deberán dar cumplimiento a las nuevas normas de vertimiento, dentro de los dieciocho (18) meses, contados a partir de la fecha de publicación de la respectiva resolución.*

En caso de optar por un Plan de Reconversión a Tecnología Limpia en Gestión de Vertimientos, el plazo de que trata el presente numeral se ampliará en dos (2) años”.

Que los artículos 39, 40 y 41 del Decreto 1594 de 1984, aplicables al presente proyecto, en virtud del régimen de transición establecido por el artículo 76 del Decreto 3930 de 2010, determinan los criterios de calidad admisibles que se deben tener en cuenta para aquellas fuentes de aguas que sean destinadas a consumo humano, fines agrícolas y pecuarios.

Que el párrafo del artículo 42 del Decreto 1594 de 1984, disposición aún vigente de manera transitoria determina que:

“...PAR. 1º—No se aceptará en el recurso película visible de grasas y aceites flotantes, presencia de material flotante proveniente de actividad humana; sustancias tóxicas o irritantes cuya acción por contacto, ingestión o inhalación, produzcan reacciones adversas sobre la salud humana...”

Que con respecto a la reinyección de residuos líquidos, el artículo 27 del Decreto 3930 de 2010 establece lo siguiente:

“...Artículo 27. De la reinyección de residuos líquidos. Solo se permite la reinyección de las aguas provenientes de la exploración y explotación petrolífera, de gas natural y recursos geotérmicos, siempre y cuando no se impida el uso actual o potencial del acuífero.

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES**

El Estudio de Impacto Ambiental requerido para el otorgamiento de la licencia ambiental para las actividades de exploración y explotación petrolífera, de gas y de recursos geotérmicos, cuando a ello hubiere lugar, deberá evaluar la reinyección de las aguas provenientes de estas actividades, previendo la posible afectación al uso actual y potencial del acuífero...”

Que el artículo 28 del Decreto 3930 del 25 de octubre de 2010, modificado por el artículo 1 del Decreto 4728 del 23 de diciembre de 2010, con respecto a la fijación de normas y parámetros de vertimientos al recurso hídrico establece lo siguiente:

"Artículo 28. Fijación de la norma de vertimiento. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial fijará los parámetros y los límites máximos permisibles de los vertimientos a las aguas superficiales, marinas, a los sistemas de alcantarillado público y al suelo.

El Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial dentro de los diez (10) meses, contados a partir de la fecha de publicación de este decreto, expedirá las normas de vertimientos puntuales a aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.

Igualmente, el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial deberá establecer las normas de vertimientos al suelo y aguas marinas, dentro de los treinta y seis (36) meses, contados a partir de la fecha de publicación de este decreto."

Que el artículo 30 del Decreto 3930 de 2010, sobre la infiltración de residuos líquidos determina lo siguiente:

"...Artículo 30. Infiltración de residuos líquidos. Previo permiso de vertimiento se permite la infiltración de residuos líquidos al suelo asociado a un acuífero. Para el otorgamiento de este permiso se deberá tener en cuenta:

- 1. Lo dispuesto en el Plan de Manejo Ambiental del Acuífero o en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca respectiva, o*
- 2. Las condiciones de vulnerabilidad del acuífero asociado a la zona de infiltración definidas por la autoridad ambiental competente..."*

Que los artículos 72 y 74 del Decreto 1594 de 1984, establecen los estándares mínimos que deben cumplir los vertimientos líquidos que se hagan a un cuerpo de agua receptor, así como la concentración máxima de sustancias de interés sanitario que deben cumplir dichas descargas, los cuales serán exigibles de manera transitoria, hasta tanto el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, efectúe la reglamentación sobre el particular.

Que en relación con la fijación de nuevas normas y parámetros de vertimientos para el proyecto de perforación exploratoria Clarinero, en virtud de lo establecido por el artículo 28 del Decreto 3930 de 2010, modificado por el artículo 1 del Decreto 4728 del 23 de diciembre de 2010, es pertinente traer a colación la sentencia de fecha 12 de Agosto de 1999, proferida por el Consejo de Estado, con respecto al alcance de los permisos, concesiones y autorizaciones de carácter ambiental:

"..Los actos administrativos que confieren permisos, licencias, autorizaciones y similares, son actos provisionales, subordinados al interés público y, por lo tanto, a los cambios que se presenten en el ordenamiento jurídico respectivo, cuyas disposiciones, por ser de índole policiva, revisten el mismo carácter, como ocurre con las normas pertinentes al caso, esto es, las relativas al uso del suelo y desarrollo urbanístico. Quiere decir ello que los derechos o situaciones jurídicas particulares nacidos de la aplicación del derecho

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES**

policivo, no son definitivos y mucho menos absolutos, de allí que como lo ha sostenido la Sala, no generen derechos adquiridos...^[1] (Subrayado fuera de texto)...”.

En ese sentido el proyecto de perforación exploratoria Mago, está obligado a dar cumplimiento a las normas y parámetros de vertimiento que se establezcan por parte de este Ministerio en virtud del mandato contenido en el artículo 28 del Decreto 3930 de 2010, modificado por el artículo 1 del Decreto 4728 del 23 de diciembre de 2010, por lo anterior, una vez este Ministerio expida el reglamento del citado artículo 28, será de inmediato cumplimiento.

Se hace necesario aclarar que el presente permiso de vertimientos se expide en vigencia del Decreto 3930 de 2010 y por lo tanto no le es aplicable el régimen de transición previsto en el artículo 77 de la norma citada, como quiera que solo aplica para aquellos usuarios que hubieran obtenido el respectivo permiso de vertimientos antes de la entrada en vigencia de la nueva reglamentación sobre vertimientos líquidos.

“APROVECHAMIENTO FORESTAL

Al respecto el Concepto Técnico expresa:

“Para la estimación del volumen a aprovechar para llevar a cabo las actividades del proyecto, la Empresa realizó 14 parcelas de 500 m² cada una en el bosque de galería, en las que estimo un volumen promedio de 188,231 m³ por hectárea.

“Durante la visita de evaluación al área del proyecto se inspeccionaron algunas de las parcelas pertenecientes al bosque de galería, donde se corroboró que efectivamente se realizó el inventario forestal, verificando las coordenadas, CAP y altura de varias de las especies. Es así como se obtuvieron los siguientes datos:

“Municipio de Tauramena

“Parcela 2 – Bosque de galería. Caño El Boral. E 1163209 N 971501 (estas corresponden a un punto dentro de la parcela). Se identificaron los siguientes árboles: No. 5 Guarataro; No. 3 Guarataro, No. 1 Arrayán de agua, No. 8 Espino de agua CAP 27; No. 7 Guarataro CAP 41; No. 13 Guarataro CAP 25cm; No. 10 Polvillo CAP 100cm; No. 11 Guásimo CAP 73cm; No. 12 Varablanca CAP 62cm. La parcela se encontraba inundada, se evidenció poca regeneración natural e igualmente el bosque muy intervenido, los árboles presentan un fuste poco grueso.

“Parcela 11 Bosque de galería – Caño el Boral. R 1161375 N 973925 (punto tomado dentro de la parcela). Se identificaron y midieron las siguientes especies: No. 1 Malgueto CAP 35cm H 9m; No. 2 Balso CAP 42cm Hc 8m HT 11m; No. 3 Guásimo CAP 10cm Ht 8m; No. 4 Bototo CAP 49cm Ht 12m; No. 5 Palma real CAP 125cm; No. 13 Bototo CAP 35cm Ht 12m; No. 22 Bototo CAP 28cm Ht 7m; No. 19 Totumito montañero CAP 37 Hc 6m Ht 11 m; Ni. 32 Bototo CAP 64cm Hc 6m Ht 11m. El bosque se evidenció altamente intervenido, el área se encontraba inundada. Algunas especies de regeneración natural evidenciadas en la parcela fueron: palma, arrayan, Berraquillo, canillade venado.

“Municipio de Villanueva

“Parcela 5. Bosque de galería. E 1153159 N 970508. Caño La Raya. Se verificaron las siguientes especies: No. 22 Hobo CAP 117 Hc 7m Ht 11m; No. 20 Arrayan sabanero; No. 2 Guayabeto DAP 17 hc 3m Ht 6m; No. 21 tres fustes de 19, 25 y 20 cm de DAP, Hc 9m, Ht 13m; No. 18 Cucharero DAP 30 cm Ht 11m; No. 13 Cedro DAP 21cm, Hc 7m Ht 13 m; No. 7 Cucharero CAP 64 cm, Hc 9m Ht 14 m; No. 1 Hobo CAP 80cm Hc 8m Ht 12 m; No. 2 Cucharero CAP 96 cm Hc 7m Ht 13m. Se observó bastante regeneración natural.

^[1] Sección Primera del Consejo de Estado, Sentencia de 12 de agosto de 1999, Consejero Ponente Juan Alberto Polo Figueroa. Exp. 5500.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

“Parcela 12 Bosque de galería. Caño La Esperanza. E 1152086 N 971076 (tomadas en el sitio donde se ubica el árbol No. 1). En esta parcela se identificaron especies como Gualanday (No. 1), Saladillo (No. 7), Laurel negro (No. 6), Torcazo (No. 11), Cucharito (No. 14).

“Los datos tomados en campo se compararon con los presentados en el EIA (Anexo 3.9), los cuales son coincidentes, igualmente el análisis de los datos estadísticos corresponden con los presentados en el EIA: nivel de probabilidad del 95% y un error de muestreo absoluto de 13,41%.

“Las parcelas verificadas se encontraban debidamente marcadas con color rojo.

“Las actividades de construcción de locaciones, facilidades tempranas se ubicarán en áreas de herbazal y pastos. Las líneas de flujo irán paralelas a las vías y los cruces hídricos se realizarán aéreos, lo cual conlleva a estimar que no se requiere aprovechamiento forestal (fustales) para esta actividad. La única actividad que posiblemente requiera aprovechamiento en bosque de galería será la construcción de vías, por el paso de cuerpos de agua.

“Teniendo en cuenta que el proyecto solicita 7 puntos de ocupación de cauces y en éstos ya existe algún tipo de infraestructura (puente en madera, tubería) que se requiere cambiar y según lo observado durante la visita de evaluación no requieren de aprovechamiento forestal, pues el ancho de banca establecido es de 9 m y las áreas corresponden a pastos o zonas inundables.

“Por otra parte, según refiere el EIA, “En tramos de vía en terraplén que se desarrollen sobre coberturas forestales especiales como bosques o cultivos, el corte de préstamo lateral se realizará en tramos antes o después de que se sobrepase dicha cobertura con el fin de que el corredor en este sector sea solo de 9 o máximo 10m de ancho y el área afectada se reduzca a lo mínimo posible”.

“Por lo anterior, se considera que realmente el proyecto no requiere de aprovechamiento forestal para ninguna de sus actividades, pero en caso de requerirlo se otorga permiso de aprovechamiento forestal dentro del bosque de galería en un volumen total máximo de 188,231 m³, únicamente para el paso de vías a construir.

“En cada uno de los Planes de Manejo Ambiental específicos a presentar a este Ministerio para la perforación de los pozos previstos, deberá incluir el inventario forestal al 100% y el volumen total a intervenir, especies y volumen por especie para cada actividad a llevar a cabo por el proyecto.

“Con el propósito de asegurar un adecuado manejo de los recursos naturales, especialmente del recurso forestal aprovechado, la Empresa deberá adelantar las acciones de manejo previstas en las fichas 14 Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote, 15 Manejo de Flora, 16 Manejo de Fauna, 17 Manejo de aprovechamiento forestal, 18 Programa de Protección y conservación de hábitats, 19 Revegetalización, 21 Conservación de especies de flora y fauna (Endémicas y/o en peligro) del Plan de Manejo Ambiental.

“Una vez revisado el Decreto 383 del 23 de febrero de 2010 por la cual se declaran las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio, se tiene que dentro el área del proyecto se encuentran el cedro (Cedrela odorata) y Ceiba Toluá (Pachira quinata, ambas consideradas en peligro, especies referidas en el EIA en peligro junto con el Saladillo rojo (Caraipa cf llanorum), las cuales no se podrán intervenir dentro de las actividades del proyecto.

“Las obligaciones relacionadas con esta actividad serán establecidas en la parte resolutive de la presente resolución.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES**“Compensación forestal**

“La Empresa deberá establecer un programa de compensación por aprovechamiento de la cobertura vegetal a razón del cambio de uso de suelo, consistente en: compensar mediante el establecimiento de especies nativas en las cuencas hidrográficas y/o nacederos del área de influencia del proyecto o donde la Empresa considere conveniente dentro del área de influencia directa el proyecto y en una proporción de de 1:5, es decir que por cada especie (árbol) talado deberá plantar 5 de la misma especie, cuando la intervención sea en bosque de galería; 1:3 cuando se realice en áreas de herbazales (por cada hectárea intervenida deberán reforestar 3 ha) y 1:1 cuando la intervención e realice en áreas pastos (proporción estimada en hectáreas)

“La compensación arriba mencionada deberá ser calculada a medida que se realice el aprovechamiento forestal, para lo cual bastará con reemplazar los valores de superficie intervenida, para luego recalcular la superficie a compensar. Ahora bien, si después de confirmarse el volumen de madera finalmente aprovechado por tipo de cobertura, éste resulta menor al máximo estimado, la compensación forestal que por este motivo está obligada a realizar la Empresa, será ajustada en proporción a dicho volumen aprovechado. Lo anterior entendiendo que la compensación forestal se realizará a medida que se vayan realizando las obras del proyecto y proporcional a la intervención de la cobertura vegetal por área. Las obligaciones serán establecidas en la parteresolutiva del presente acto administrativo.

En relación al aprovechamiento forestal y teniendo que el proyecto es de utilidad pública, éste se enmarca a lo dispuesto en el literal a) del artículo Quinto del Decreto 1791 de 1996 el cual determina: “Las clases de aprovechamiento forestal son:

- a) *“Únicos. Los que se realizan por una sola vez, en áreas donde con base en estudios técnicos se demuestre mejor aptitud de uso del suelo diferente al forestal o cuando existan razones de utilidad pública e interés social. Los aprovechamientos forestales únicos pueden contener la obligación de dejar limpio el terreno, al término del aprovechamiento, pero no la de renovar o conservar el bosque; (...)*”

Dado que la empresa para la ejecución de sus actividades podría requerir de aprovechamiento forestal en un máximo de 188,231 m³ en bosque de galería, es necesario que este Ministerio otorgue a la empresa permiso de aprovechamiento forestal e imponga unas obligaciones para la ejecución.

Por lo expuesto, en la parte resolutive de este acto administrativo se procederá a autorizar el aprovechamiento forestal en los volúmenes estimados que serán allí establecidos, con el cumplimiento de las obligaciones y la compensación correspondiente.

“OCUPACIÓN DE CAUCES.

Al respecto, el Concepto Técnico manifiesta:

“La Empresa solicitó permiso para la ocupación de cauces en los puntos propuestos en el EIA, los cuales corresponden a cruces de agua superficial y a pasos en zonas propensas a inundación, donde se plantea la construcción de alcantarillas de tal manera que no obstruyan el flujo hídrico, el tamaño de las alcantarillas depende de la dinámica hídrica, para la construcción de vías de acceso del BPE Cabrestero; donde se proyecta construir obras de arte como bateas en concreto, alcantarillas dobles de 36”, alcantarillas sencillas de 36” y pontones.

“En cuanto a la ocupación en el cruce del caño Mirriba donde se plantea la adecuación de las márgenes del caño para hacer uso de un planchón, este Ministerio no considera viable

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

esta opción de ocupación de cauce, teniendo en cuenta que el comportamiento hídrico en el punto de cruce no es uniforme por presentar variación del caudal tanto en época invernal, como la disminución drástica en época de verano y por ende ampliación o disminución de la zona de anegación del caño, lo que haría necesario una intervención de dimensiones importantes y diferentes dependiendo la época del año. En el caso que se opte por la construcción del puente la Empresa en el PMA debe presentar los diseños estructurales, estudios geotécnicos para definir la capacidad portante del suelo y estudios hidráulicos y geológicos para determinar el comportamiento y la dinámica fluvial del caño Mirriba.

“En visita de evaluación a los sitios de solicitud se verificó las condiciones actuales de los cuerpos de agua donde se realizarán las obras respectivas y considera que la afectación ambiental a estas corrientes, son mitigables, las obras de protección geotécnica y de manejo de aguas propuestas por la Empresa son técnicamente adecuadas.

“En el EIA presentado por La Empresa se identifica y caracteriza la dinámica fluvial de los cuerpos de agua a intervenir, obras a construir, procedimientos constructivos de las obras y manejo de aguas durante la construcción de las obras en mención, una vez evaluada la información aportada por la Empresa más lo visto en campo se considera que cumple con los requerimientos para otorgar este tipo de permisos, por lo tanto es viable otorgar permiso de ocupación de cauces de dichos drenajes con excepción del Caño Mirriba donde se considera debe hacerse construcción del puente.

“La Empresa debe presentar información relacionada con las obligaciones establecidas en la parte resolutive de la presente resolución.

Respecto a la ocupación de cauces, el artículo 102 del Decreto 2811 de 1974 Código Nacional de Recursos Naturales Renovables determina:

“Artículo 102. Quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización”.

En consecuencia en la parte dispositiva de esta Resolución, se procederá a autorizar la ocupación de cauces en los sitios señalados con las determinaciones y condiciones bajo las cuales se deberá realizar tal actividad, y con el cumplimiento de las obligaciones que para ello sean establecidas.

“CALIDAD DE AIRE Y RUIDO

Establece el Concepto Técnico que:

“La Empresa solicita autorización para la quema de gas in situ empleando en las pruebas de producción una tea. Para ello presenta la información respecto al tipo de emisiones generadas durante el desarrollo del proyecto y las respectivas medidas de manejo ambiental, además presentó la información referente al manejo ambiental para control de ruido y emisiones atmosféricas, indica las medidas de manejo, el mantenimiento continuo de vehículos, maquinaria y equipos con el fin de minimizar los niveles de ruido y emisiones, debido a la combustión de maquinaria y equipos, el gas producido de las pruebas de producción será incinerado en una tea.

“Una vez evaluada la información presentada por la Empresa en el EIA, referente al monitoreo de calidad del aire y ruido, realizado en el BPE Cabrestero, en donde se concluyó que las actividades actuales en la zona no generan alteración y/o contaminación del aire del lugar, información que permite hacer una comparación en cuanto a calidad de aire y ruido, cuando se desarrollen las actividades petroleras. Los resultados de los monitoreos establecen que las actividades propias de la zona (ganadería, cultivos), propenden al cumplimiento de la Legislación Ambiental Vigente, Resolución 0910 del 5 de junio de 2008, la Resolución 650 del 29 de marzo de 2010 por la cual se adoptó el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del MAVDT, y la Resolución 2153 del 2 de noviembre de 2010, por la cual se ajusta el Protocolo para el

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES**

Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado a través de la Resolución 760 de 2010.

“Por consiguiente se considera viable otorgar a la Empresa CEPCOLSA S.A el permiso de emisiones atmosféricas, por el término de duración del proyecto, para la operación de la tea y los equipos de suministro de energía y unidades de tratamiento, ubicados al interior del BPE Cabrestero. No se autoriza el quemado de gas mediante fosos de quemado acogiendo la normatividad vigente.

“En cuanto a la operación de teas es necesario que la Empresa acoja las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo.

Respecto de la calidad de aire y ruido, se tiene que al tenor del precepto contenido en el artículo 73 literal g) del Decreto 948 de 1995 *“por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire”,* la actividad de quema de gas producido durante las pruebas cortas y extensas durante la perforación exploratoria no requiere permiso de emisiones atmosféricas.

La empresa deberá cumplir los preceptos contenidos en el Decreto 002 de 1982 *“por el cual se reglamentan parcialmente el Título I de la Ley 09 de 1979 y el Decreto Ley 2811 de 1974, en cuanto a emisiones atmosféricas”,* la Resolución 601 de abril 4 de 2006 por la cual se establece la norma de calidad del aire para el territorio nacional, la Resolución 601 de 2006, Resolución 610 de marzo 24 de 2010, Resolución 650 del 29 de marzo de 2010, Decreto 979 de 2006 por el cual se modificó el Decreto 948 de 1995, y las obligaciones establecidas en la parte dispositiva de este acto administrativo y la Resolución 909 de 2008 por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones,

Así las cosas, en la parte dispositiva se determinarán las obligaciones y requerimientos que deben cumplirse por parte de la empresa para esta actividad.

“MATERIALES DE ARRASTRE Y CANTERA

El Concepto Técnico manifestó:

“La Empresa manifiesta que requiere de material de construcción para las infraestructuras y locaciones la cual se puede obtener de canteras que cuenten con los permisos minero-ambientales vigentes o solamente del préstamo lateral autorizado.

“Para hacer uso de los materiales de construcción la Empresa propone la compra del material de arrastre a un tercero que cuente con autorización ambiental y minera y presenta unas empresas como posibles abastecedoras, para que sea viable esta opción es necesario que en los ICA, se presente las certificaciones de compra a los proveedores autorizados.

“En cuanto al material de préstamo lateral solicitado por la Empresa, se autoriza el uso de este material en inmediaciones a los sitios que serán intervenidos para la construcción de accesos y plataformas multipozo. En los PMA específicos, la Empresa deberá plantear los diseños de las vías, plataformas multipozo, zonas de préstamo lateral y especificar las cantidades a utilizar de material, así como el diseño del respectivo terraplén.

“Las zonas de préstamo lateral, se deben adecuar de forma que puedan funcionar como reservorios de agua, se deben dejar franjas discontinuas de aproximadamente 100 metros de longitud, con ancho máximo de 2 metros y profundidad máxima de 1 metro, seguido de

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

franjas de no intervención de 10 metros de longitud, con el fin de permitir el paso de fauna de la región, en forma alterna sobre los dos costados de las vías. Se considera que no es viable ambiental y técnicamente, la extracción de materiales de manera lineal y paralela a un solo costado de las vías de acceso, ya que se puede generar sobresaturación del suelo, procesos de remoción en masa, obstrucción en la transitabilidad de personas y animales, entre otros, así mismo, deberá cumplir con las obligaciones se presentan en el presente acto administrativo.

Respecto al tema, el inciso primero del artículo 14 de la ley 685 de 2001 Código de Minas establece: *“Título Minero. A partir de la vigencia de este Código, únicamente se podrá constituir, declarar y probar el derecho a explorar y explotar minas de propiedad estatal, mediante el contrato de concesión minera, debidamente otorgado e inscrito en el Registro Minero Nacional”.*

Dado lo anterior, en la parte dispositiva del presente acto administrativo se establecerán las obligaciones que den cumplimiento a la norma transcrita, y se procederá a autorizar la adquisición de material de arrastre y cantera de terceros que cuenten con las autorizaciones minero-ambientales.

Así mismo, se procederá a autorizar la utilización de materiales de préstamo lateral en inmediaciones a los sitios que serán intervenidos para la construcción de accesos y plataformas multipozo, deberán ser adquiridos de las fajas laterales de las actividades autorizadas, ello con el cumplimiento de las obligaciones que serán establecidas igualmente en la parte resolutive del presente acto administrativo.

“MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES

El concepto técnico determina:

“La Empresa en el documento EIA, presentó la información referente al manejo y disposición final de residuos sólidos, clasifica los residuos sólidos de acuerdo a la fuente, sitio o actividad que genera estos residuos; estima los volúmenes de residuos a generar en el desarrollo del proyecto, los impactos ambientales previsibles, sistema de tratamiento, manejo y disposición de los diferentes residuos los cuales se clasifican en: residuos sólidos domésticos (residuos orgánicos y reciclables), residuos sólidos industriales (reciclables, contaminados y cortes y sólidos de perforación base agua) otros residuos sólidos industriales (elementos metálicos, brocas dañadas, tubería en desuso, chatarra y material radiactivo). Estos residuos serán clasificados en la fuente, almacenados temporalmente en recipientes y entregados posteriormente a los proveedores quienes los dispondrán finalmente de acuerdo a las normas ambientales establecidas y vigentes. La Empresa debe presentar a este Ministerio en los ICA, los registros de los volúmenes de residuos producidos y entregados o dispuestos por la Empresa y las actas de entrega a las empresas autorizadas para la disposición de residuos sólidos. Se considera que esta información es suficiente y permite realizar la evaluación respectiva.

“La Empresa no contempla el manejo de los residuos posconsumo. No obstante deberá ajustar la disposición y manejo de los computadores o periféricos a la normatividad vigente según la Resolución 1512 del 5 de agosto de 2010 y de los residuos de bombillas mediante lo establecido en la Resolución 1511 del 5 de agosto de 2010.

“Se considera viable autorizar las actividades de manejo y disposición final de residuos sólidos de conformidad con lo que será establecido en la parte resolutive del presente acto administrativo, contemplando el manejo de los Residuos posconsumo, y con el cumplimiento de las obligaciones allí establecidas.

El Decreto 4741 de 30 de diciembre de 2005 *“Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral”* establece en su artículo 3o.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

“DEFINICIONES. Para los efectos del cumplimiento del presente decreto se adoptan las siguientes definiciones:

Residuo o desecho. Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o de pósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula”.

En concordancia con lo expuesto, la Resolución 1402 de 2006 “por la cual se desarrolla parcialmente el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos” determina en el artículo cuarto: “De conformidad con la Ley 430 del 16 de enero de 1998, es obligación y responsabilidad de los generadores identificar las características de peligrosidad de cada uno de los residuos o desechos peligrosos que genere, para lo cual podrá tomar como referencia cualquiera de las alternativas establecidas en el artículo 7º del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005. La autoridad ambiental podrá exigir la caracterización fisicoquímica de los residuos o desechos, cuando lo estime conveniente o necesario”.

Por lo anterior, en la parte dispositiva de esta Resolución se establecerán las condiciones para el manejo de residuos sólidos, domésticos e industriales, con el cumplimiento de las obligaciones allí establecidas.

“MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL**“PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL**

“Dando cumplimiento a los términos de referencia HI-TER-1-02 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, para la elaboración de “Estudios de Impacto Ambiental para proyectos de Explotación de Hidrocarburos”, el PMA precisa los objetivos, metas, etapas, impactos a controlar, tipo de medida, acciones a desarrollar, lugar de aplicación, población beneficiada, mecanismos y estrategias participativas, personal requerido, indicadores de seguimiento (cualificables y cuantificables) y monitoreo, responsable de la ejecución, cronograma y presupuesto. No obstante, se deben realizar los siguientes ajustes, los cuales deben incluirse en los PMA específicos:

“Ajustar los impactos a manejar de acuerdo a los evaluados y valorados en el capítulo de evaluación de impactos y atendiendo la matriz.

“- Ajustar las metas de las fichas las cuales deberán ser cuantitativas.

“Para el medio abiótico

“Ficha 8. Manejo de Residuos Sólidos y Especiales. Ajustar la ficha en cuanto al manejo de los Residuos posconsumo. Referidos a los residuos de computadores y/o periféricos, bombillas y en general todos los residuos posconsumo, deberán cumplir con la normatividad ambiental vigente.

“Ficha 11. Manejo de fuentes de emisiones y ruido: ajustar la ficha en cuanto no se autoriza el uso de la tea horizontal (foso de quemado) para la eliminación del gas durante las pruebas de producción.

“Para el medio biótico

“Ficha 14. Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote. La ficha refiere las actividades de remoción de cobertura vegetal y descapote y su disposición adecuada. Dentro de las acciones a llevar a cabo se debe tener en cuenta el no producir daño a nidos ni madrigueras por lo que se deberá tomar las acciones pertinentes para realizar el rescate de nidos y ahuyentamiento de especies menores que se encuentren dentro de las madrigueras.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

“Ficha 15. Manejo de flora. La ficha está dirigida a capacitar al personal encargado de la tala de vegetación en temas relacionados con la conservación y protección de los recursos naturales, por lo que se considera necesario que la ficha contenga los temas específicos a tratar y la periodicidad de las capacitaciones. Por otra parte dentro de las acciones se deberá contemplar la prohibición de sustraer cualquier material vegetal de la zona del proyecto y colocar vallas alusivas con dicha actividad. Igualmente se deberán ajustar los indicadores relacionados con la capacitación al personal. Dentro del cronograma de actividades el manejo de la flora deberá realizarse durante toda la ejecución del proyecto y no únicamente en los meses 1 a 4 y 11 y 12 según lo presentado.

“Ficha 16. Manejo de fauna. Dentro de las acciones se recomienda plantear la realización de diferentes actividades tales como al ahuyentamiento de la fauna, la limitación en la velocidad de los vehículos que transiten por las zonas, y prohibición del comercio de fauna o sus derivados.

“Ficha 17. Manejo del aprovechamiento forestal. Dentro de los indicadores ajustar lo siguiente: “el volumen de madera autorizada por Corporinoquia por volumen de madera autorizada en la Licencia Ambiental”.

“Ficha 19. Revegetalización. Algunos de los criterios para la revegetalización presentados en la ficha son:

- *“Las especies que se seleccionen deben ser en lo posible de rápido crecimiento durante los primeros años, que puedan desarrollar buen follaje y de semillas de fácil dispersión.*
- *La altura máxima de las especies recomendadas para la siembra no deben ser superiores a 1,5 m.*
- *Para aprovechar al máximo el terreno a reforestar y la producción final, se recomienda utilizar una densidad y sistema de siembra de acuerdo con las condiciones de la zona (sistema cuadrado).*

“Se considera conveniente que la Empresa especifique con más detalle las especies de rápido crecimiento que propone sembrar a una altura de 1,5 m, además del sistema de siembra y distancia de la misma junto con los sitios establecidos para ésta.

“Además, la empresa debe formular la siguiente medida de manejo:

“Medida de manejo humedales y esteros. Incluir la ficha de humedales y esteros, donde se relacionen actividades tendientes al manejo y no contaminación y afectación de éstos cuerpos de agua debido a las actividades desarrolladas por el proyecto.

“Para el medio socioeconómico

“Ficha 24, Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto. La medida propone capacitar al personal vinculado durante las diferentes etapas del proyecto a través de charlas en medidas de seguridad industrial, prevención y protección sobre el entorno, con el objeto de salvaguardar los ecosistemas y evitar la menor presión sobre este y sensibilizar y comprometer a contratistas o subcontratistas y a sus trabajadores, para que implementen prácticas responsables con el entorno y seguridad del proyecto mismo. Se incluye dentro de la meta y las acciones a ejecutar, capacitar en seguridad industrial, Higiene y Salud Ocupacional, prevención y protección ambiental, así como dar a conocer el PMA de acuerdo con las necesidades específicas del proyecto. Al respecto, este Ministerio aclara que no hará seguimiento a las temáticas relacionadas con Seguridad Industrial y Salud Ocupacional –SISO, y, por lo tanto, el seguimiento se realizará únicamente a los aspectos relacionados con la capacitación y educación ambiental.

“Ficha 27 Apoyo a la capacidad de gestión institucional. Esta medida tiene por objetivo “propiciar el acercamiento entre las comunidades, Administración Municipal y Organizaciones No Gubernamentales, con el apoyo de la empresa privada, para la

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

concertación de alianzas estratégicas en temas de interés común tanto para el proyecto como para la alcaldía” y por meta “Establecer por lo menos una alianza estratégica con las instituciones presentes en el área”. No obstante, dentro de las acciones a desarrollar se contempla solamente “el diseño y ejecución del talleres sobre sostenibilidad ambiental y canales de gestión para proyectos ambientales” y la “realización de un taller de capacitación con los líderes comunitarios y funcionarios de la administración municipal, sobre la protección del medio ambiente y los ecosistemas del área” e “Implementación de una capacitación a funcionarios, sobre las instancias para gestión de proyectos ambientales”. Por lo tanto esta medida debe modificarse de tal manera que del ejercicio de la capacitación surja la formulación de por lo menos un proyecto en el que se involucre a la población del AID del municipio intervenido y el establecimiento de la “alianza estratégica” (propuesta en la meta) que conlleve a la ejecución de dicho proyecto. Así mismo se debe definir la responsabilidad de la Empresa frente a la ejecución del proyecto o proyectos que surjan del ejercicio de capacitación, los cuales deben contemplar el Plan de Desarrollo vigente, del municipio intervenido.

“Ficha 30. Arqueología Preventiva. La ficha propone como objetivo proteger el patrimonio arqueológico que se pueda encontrar en el Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero y como meta evitar el daño sobre los vestigios arqueológicos que puedan encontrarse en el área de afectación del proyecto. En tal sentido, como acciones se plantea la realización de monitoreos arqueológico en la terraza del rio Upía, donde fueron encontrados los materiales líticos y las respectivas prospecciones arqueológicas en las locaciones y vías de acceso una vez estas sean definidas, a partir de los resultados de estas prospecciones se formularán los respectivos PMA. Además, se incluye la realización de talleres de sensibilización al personal de la obra y habitantes del área. Esta medida cuenta con aprobación por parte del ICANH según comunicación ICANH –130 -2676-30-08-2010, (del 22 de set, 2010), y por lo tanto, la Empresa debe dar estricto cumplimiento al mismo. El ICANH, como entidad competente en la materia realizará el seguimiento al cumplimiento de lo establecido en dicho Plan de Manejo Arqueológico.

“La Ficha 26 Reasentamiento de población afectada no se formuló dado que en el área intervenir predomina la población dispersa y tanto estas como los caseríos de Santa Helena de Upía y Puerto Miriam fueron declarados como zonas de exclusión.

“Sobre el Plan de Seguimiento y monitoreo

“Medio biótico

“Ficha SM-7. Humedales y Esteros. Las actividades referidas en la ficha indican más el manejo de estos lugares que el seguimiento. De acuerdo a ello se deberá establecer actividades relacionadas con el seguimiento de acuerdo a la ficha de manejo de Humedales y esteros que deberán implementar en las medidas de manejo.

“Ficha SM-8. Recursos hidrobiológicos. Dentro de las acciones a desarrollar relacionadas con el monitoreo se deben complementar con el monitoreo al plancton, zooplacton y macrófita. Por otra parte para el componente íctico se deberá tomar muestrear cuantitativamente mediante la toma de muestras, además de la cualitativa. Especificar en detalle la metodología a utilizar para la toma demuestras y el análisis.

“Sobre el Plan de contingencia

“El Plan de Contingencia (PDC) presentado se considera adecuado. Se establece la organización, los recursos, las estrategias y los procedimientos operativos a seguir para el control de las emergencias que se puedan presentar tanto de manera preventiva como correctiva. A partir del análisis de riesgos se plantea de manera específica el plan estratégico, el plan operativo y el plan informativo para las actividades específicas del proyecto. Se presenta el análisis de amenaza, vulnerabilidad y riesgo para las operaciones de construcción, perforación, operación, desmantelamiento y abandono que se efectuarán en el desarrollo del proyecto de perforación exploratoria en el Bloque Cabrestero, así como también en el transporte de agua o crudo en carrotanques o líneas de flujo.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

“Se presentan un directorio telefónico actualizado de las entidades e instituciones regionales y de entes nacionales de apoyo que actúan en caso de emergencia, principalmente del CLOPAD y CREPAD departamental, incluyendo administraciones municipales de Villanueva y Tauramena, Fuerzas armadas, centros hospitalarios, entre los más importantes.

“Sobre el Plan de Abandono

“La Empresa relaciona las actividades involucradas en esta etapa del proyecto. Como retiro de infraestructura, desmantelamiento de instalaciones sanitarias, cierre y tratamiento final de piscinas, limpieza del área, revegetalización y estrategia de información a la comunidad, plantea cronograma de ejecución y personal a emplear para la ejecución de estas actividades.

“Además señala las actividades propias de la gestión social, de manera que se realice el cierre de todas las inquietudes ciudadanas y se obtengan los paz y salvos al respecto. Por lo anterior se considera adecuado el plan de desmantelamiento y recuperación.

“Al Plan de Inversión del 1%

“La Empresa como programa de inversión para el primer pozo a perforar propone como actividad la compra de predios, los cuales deberán estar ubicados en las cuencas o subcuencas de los ríos Meta, Upía y Túa y Caño Mirriba o en los nacimientos de sus afluentes locales, con el fin de estimular la recuperación y preservación de la microcuenca y del recurso hídrico.

“De acuerdo a lo anterior, la Compra de predios, se halla dentro de lo establecido en el literal c del Artículo Quinto del Decreto 1900 de 2006 “...Adquisición de predios y/o mejoras en zonas de páramo, bosques de niebla y áreas de influencia de nacimiento y recarga de acuíferos, estrellas fluviales y rondas hídricas. En este caso la titularidad de los predios y/o mejoras, será de las autoridades ambientales...”, ya que se encuentra encaminada a la recuperación, conservación, preservación y vigilancia de los ríos Meta, Upía y Túa y el Caño Mirriba (fuentes donde se prevé la captación de agua para el desarrollo del Proyecto).

“Este proyecto ocupará áreas de importancia ambiental ya que conlleva a la protección de los suelos, un desarrollo de la vegetación debido a la regeneración natural, pues se consideran sitios de no intervención antrópica, se incrementan los hábitats de fauna y por ende la densidad de especies, la protección de fuentes hídricas, lo que contribuye a la protección de ecosistemas estratégicos. Por lo que se considera desde el punto de vista técnico y ambiental, que el proyecto es viable para dar cumplimiento a la inversión del 1%, en cuanto a su ubicación espacial o geográfica. Así mismo, el programa de inversión propuesto por la empresa se encuentra dentro de los criterios o programas considerados por este Ministerio para realizar dicha actividad.

“Se aceptan transitoriamente las actividades del Plan de Inversión propuesto por la Empresa en el sentido de adquisición de predios con las siguientes obligaciones.

“Para la compra de predios se requiere:

- “Avalúo catastral del predio por el IGAC.*
- Información detallada (aspectos biofísicos), incluyendo el tipo de ecosistema dominante en el área y su estado actual.*
- Identificación y cuantificación del uso actual del suelo de los predios a adquirir y de los alrededores.*
- Acta de Acuerdo y Compromiso de la respectiva entidad territorial y/o autoridad ambiental, garantizando la no enajenación de estos o su invasión por terceros y la destinación exclusiva de los mismos a recuperación o preservación.*

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

- *Estos predios una vez adquiridos, deberán ser entregados de manera formal y con el lleno de los requisitos de ley a las siguientes instituciones: Entidades Territoriales del orden municipal y/o regional, Autoridades Ambientales del orden regional.*

“Para el cumplimiento de esta obligación se deberá entregar un cronograma de ejecución de actividades para ser verificado durante los seguimientos. Esta información deberá ser entregada de acuerdo a lo dispuesto en el Parágrafo 2º del artículo cuarto del decreto 1900 que indica “Con el fin de ajustar el valor de la inversión del 1%, calculada con base en el presupuesto inicial del proyecto, el titular de la licencia ambiental deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, dentro de los seis (6) meses siguientes a la ejecutoria del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico, la liquidación de las inversiones efectivamente realizadas, las cuales deberán estar certificadas por el respectivo contador público o revisor fiscal, de conformidad con lo establecido en el artículo 3o del presente decreto.”

Que el parágrafo del artículo 89 de la ley 812 de 2003, establece que los recursos provenientes de la aplicación del artículo 43 de la Ley 99 de 1993, se destinarán a la protección y recuperación del recurso hídrico de conformidad con el respectivo Plan de Ordenamiento y manejo de la cuenca.

Que el parágrafo del artículo 43 de la Ley 99 de 1993 establece lo siguiente

“...Todo proyecto que involucre en su ejecución el uso del agua, tomada directamente de fuentes naturales, bien sea para consumo humano, recreación, riego o cualquier otra actividad industrial o agropecuaria, deberá destinar no menos de un 1% del total de la inversión para la recuperación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica. El propietario del proyecto deberá invertir este 1% en las obras y acciones de recuperación, preservación y conservación de la cuenca que se determinen en la licencia ambiental del proyecto...”

Que así mismo el Decreto 1900 de 2006, reglamentario del parágrafo del artículo 43 de la Ley 99 de 1993, en sus artículos Primero y Segundo establece lo siguiente:

“...Todo proyecto que involucre en su ejecución el uso del agua tomada directamente de fuentes naturales y que esté sujeto a la obtención de licencia ambiental, deberá destinar el 1 % del total de la inversión para la recuperación, conservación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica; de conformidad con el parágrafo del Artículo 43 de la Ley 99...”

“... DE LOS PROYECTOS SUJETOS A LA INVERSIÓN DEL 1%. Para efectos de la aplicación del presente decreto, se considera que un proyecto deberá realizar la inversión del 1 % siempre y cuando cumplan con la totalidad de las siguientes condiciones:

- a) Que el agua sea tomada directamente de una fuente natural, sea superficial o subterránea.*
- b) Que el proyecto requiera licencia ambiental.*
- c) Que el proyecto, obra o actividad utilice el agua en su etapa de ejecución, entendiéndose por ésta, las actividades correspondientes a los procesos de construcción y operación.*
- d) Que el agua tomada se utilice en alguno de los siguientes usos: consumo humano, recreación, riego o cualquier otra actividad industrial o agropecuaria..”*

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

Por lo anterior y de acuerdo con la información consignada en el Estudio de Impacto Ambiental, es pertinente señalar que la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. – CEPCOLSA para el proyecto denominado “Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero”, ubicado en jurisdicción de los municipios de Tauramena y Villanueva en el departamento de Casanare, requiere el uso directo de aguas de fuentes naturales, por tanto está sujeto a realizar la inversión del 1% establecida en el párrafo del artículo 43 de la Ley 99 de 1993 y en el Decreto 1900 de 2006.

Así las cosas, este Ministerio procederá mediante el presente acto administrativo a acoger lo dispuesto en el Concepto Técnico No. 202 del 8 de febrero de 2011, el cual concluyó que la información presentada por la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. – CEPCOLSA, para la solicitud de licencia ambiental, es suficiente y en consecuencia considera viable su otorgamiento, de conformidad con las condiciones que se establecerán en la parte resolutive de la presente resolución.

Que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial tiene competencia privativa para otorgar la Licencia Ambiental como organismo rector de la gestión ambiental, tendiente a la conservación y protección de los recursos naturales renovables y a garantizar a todas las personas un ambiente sano, por lo que debe ejecutar las políticas tendientes a cumplir los cometidos estatales en este aspecto.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Otorgar a la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. – CEPCOLSA, Licencia Ambiental para el proyecto denominado Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero, ubicado en jurisdicción de los municipios de Tauramena y Villanueva en el departamento de Casanare, localizado dentro de las siguientes coordenadas Magna Sirgas origen Bogotá:

| PUNTO | NORTE | ESTE | PUNTO | NORTE | ESTE |
|-------|-----------|---------|-------|-----------|---------|
| A | 1.164.994 | 974.123 | O' | 1.151.379 | 965.251 |
| B | 1.164.995 | 968.402 | P' | 1.151.176 | 965.262 |
| C | 1.164.994 | 968.403 | Q' | 1.151.066 | 965.418 |
| D | 1.164.699 | 968.638 | R' | 1.150.842 | 966.150 |
| E | 1.163.965 | 968.948 | S' | 1.150.676 | 967.103 |
| F | 1.163.825 | 968.852 | T' | 1.150.405 | 967.484 |
| G | 1.163.406 | 968.666 | U' | 1.149.946 | 967.869 |
| H | 1.163.288 | 968.556 | V' | 1.149.488 | 968.072 |
| I | 1.163.178 | 968.411 | W' | 1.149.222 | 968.088 |
| J | 1.163.069 | 968.267 | X' | 1.148.895 | 968.062 |
| K | 1.162.792 | 968.088 | Y' | 1.148.493 | 968.067 |
| L | 1.162.355 | 967.529 | Z' | 1.148.381 | 968.003 |
| M | 1.161.976 | 967.414 | A'' | 1.148.014 | 967.921 |
| N | 1.161.832 | 967.254 | B'' | 1.147.639 | 967.631 |
| O | 1.161.387 | 966.945 | C'' | 1.147.415 | 967.807 |
| P | 1.161.263 | 966.899 | D'' | 1.147.321 | 968.066 |
| Q | 1.161.165 | 966.898 | E'' | 1.147.385 | 968.260 |
| R | 1.160.829 | 967.038 | F'' | 1.147.497 | 968.407 |
| S | 1.160.547 | 967.195 | G'' | 1.147.580 | 968.684 |
| T | 1.160.131 | 967.601 | H'' | 1.147.786 | 968.943 |
| U | 1.159.584 | 967.791 | I'' | 1.148.027 | 969.137 |
| V | 1.159.208 | 967.932 | J'' | 1.148.313 | 969.537 |
| W | 1.158.364 | 968.338 | K'' | 1.148.376 | 969.720 |
| X | 1.157.604 | 968.565 | L'' | 1.148.292 | 970.139 |
| Y | 1.157.229 | 968.596 | M'' | 1.148.034 | 970.295 |
| Z | 1.156.959 | 968.596 | N'' | 1.147.803 | 970.386 |

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

| PUNTO | NORTE | ESTE |
|-------|-----------|---------|
| A' | 1.156.760 | 968.601 |
| B' | 1.156.573 | 968.611 |
| C' | 1.156.426 | 968.632 |
| D' | 1.156.010 | 968.822 |
| E' | 1.155.775 | 968.854 |
| F' | 1.155.432 | 968.817 |
| G' | 1.154.895 | 968.598 |
| H' | 1.154.369 | 968.281 |
| I' | 1.154.218 | 968.954 |
| J' | 1.153.802 | 967.460 |
| K' | 1.153.202 | 966.752 |
| L' | 1.152.629 | 965.981 |
| M' | 1.152.647 | 965.549 |
| N' | 1.151.619 | 965.304 |

| PUNTO | NORTE | ESTE |
|------------------------|-----------|-----------------|
| O'' | 1.147.631 | 970.408 |
| P'' | 1.147.266 | 970.461 |
| Q'' | 1.146.831 | 970.607 |
| R'' | 1.146.551 | 970.741 |
| S'' | 1.145.970 | 971.566 |
| T'' | 1.145.831 | 971.770 |
| U'' | 1.145.599 | 972.023 |
| V'' | 1.145.401 | 972.179 |
| W'' | 1.144.654 | 972.414 |
| X'' | 1.144.234 | 972.535 |
| Y'' | 1.143.994 | 972.565 |
| Z'' | 1.143.994 | 974.000 |
| A''' | 1.143.994 | 974.123 |
| SUPERFICIE (Ha) | | 11.963Ha |

ARTÍCULO SEGUNDO. La Licencia Ambiental que se otorga por el presente acto administrativo, autoriza a la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. – CEPCOLSA, a la realización de las siguientes actividades:

1. **Construcción de hasta doce (12) plataformas multipozo**, cada una con un área de máximo cinco (5) hectáreas.
2. **Perforación de hasta cinco (5) pozos por plataforma** a una profundidad de hasta 12000 pies, los cuales podrán ser convencionales o direccionales.
3. **Construcción de cuatro (4) Facilidades Tempranas de Producción** dentro del Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero, integradas por los equipos que comprenden: cabezal de pozo, árbol de navidad (3000 psi), válvulas de estrangulamiento y control de pozo, manifold portátil, tuberías de conexión, separadores bifásicos o trifásicos, tanques de almacenamiento de crudo, quemador de gas o tea, sistema convencional de tratamiento de agua (Separador API y piscinas).
4. **Pruebas cortas y extensas de producción** entre 1 a 2 meses las cortas y las extensas hasta 6 meses. El manejo de los productos se hará de la siguiente manera:
 - Producción de Crudo: será almacenado en los tanques de almacenamiento móviles (“*Frack Tanks*”) para posteriormente, transportarlo mediante carrotanque hacia las instalaciones de producción más cercanas, tales como Campo Valdivia – Al Magro en el Bloque CPO-11, el campo Santiago en el Bloque UPIA, Maní, Porvenir o Monterrey, las estaciones de los campos Valdivia – Al Magro o Santiago o de los Bloques Caracara o Apiay o cualquier otra estación que tenga la capacidad de recibirlo.
 - Aguas de formación: El proceso de tratamiento se inicia en los separadores bifásicos o trifásicos portátiles, de aquí, el agua pasará al sistema de tratamiento de aguas residuales industriales presente en la locación utilizado anteriormente para los lodos, este deberá ser sometido a un ajuste de parámetros y procesos para que la calidad del agua tratada alcance los parámetros requeridos por la normatividad ambiental vigente para su posterior vertimiento.

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES**

- Manejo de residuos gaseosos: para esta fase se dispondrá de una tea portátil ubicada en un sitio estratégico, lejos de los campamentos, equipos y demás infraestructura o un quemador de tres boquillas
5. **Construcción de líneas de flujo** de 4” de diámetro entre pozos o hasta una facilidad temprana de producción dentro del Bloque Cabretero. El trazado de las líneas de flujo discurrirá preferiblemente por el derecho de las vías existentes o las que se construyan como consecuencia del proyecto. Los cruces con cuerpos de agua se realizarán aéreos sobre marco H evitando la intervención directa de los cauces. La construcción se realizará teniendo en cuenta las condiciones definidas en la Zonificación de Manejo Ambiental del proyecto.
6. **Adecuación y mantenimiento de los carretables** usados en época de verano que conforman en su gran mayoría el área de interés, donde se debe trabajar en la conformación de terraplenes, construcción de estructuras de drenaje como alcantarillas, box couvert, cunetas longitudinales, entre otras. También es necesario el arreglo puntual de baches y reconformación de la capa de rodadura. Los carretables a adecuar son:
- Vía de acceso hacia el caño Mirriba
 - Vía de acceso hacia la vereda Puerto Miriam
 - Vía de acceso al caño Mirriba por el sector norte
 - Vía de acceso a predios de La Finca La Esperanza
 - Vía de acceso a la hacienda Sinaí
 - Vía de Acceso por Hacienda El Boral hacia la parte Noreste del Bloque Cabretero

Las especificaciones de diseño para la adecuación de tramos existentes, son las siguientes:

Especificaciones generales para adecuación de tramos de vía existentes

| Ítem | Magnitud |
|------------------------------|--|
| Anchó de la banca | 9.0 m |
| Ancho de la calzada | 7.5 m |
| Cunetas y bermas | 1,5 m |
| Sobrecanchos para bahías | 5.0 m * 50 m de largo |
| Pendiente máxima | 8,00% |
| Pendiente mínima | 0,4% |
| Bombeo normal | 3% |
| Radio mínimo de curvatura | 18 m |
| Peraltes | 3% |
| Material de basé | 15 cm |
| Drenaje de aguas lluvias | Cunetas revestidas para pendientes mayores de 8% |
| Talud de Relleno (Terraplén) | 1.5 H:1.0 V |
| Talud de corte | 1.0 H:1.0 V |

7. **Construcción de vías** en una longitud no superior a ocho (8) km. Los corredores de acceso a construir se podrán desprender de los ramales existentes hacia los sitios requeridos para las locaciones y su trazado depende de la Zonificación del Manejo Ambiental. Los tramos autorizados son los siguientes:

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES**

Tramos de vía proyectados

| Tramo 1. Vía Hacia la Inspección de Santa Helena - acceso al sector centro por el costado nororiental | | | | |
|--|--------------|-------------------------|--------------|--|
| Coordenada Inicial | | Coordenada Final | | Observaciones |
| Este | Norte | Este | Norte | |
| 1.147.621 | 973.576 | 1.149.001 | 973.689 | Inicia sobre la vía que conduce hacia la Inspección de Santa Helena de Upía localizada a 2,5 kilómetros del punto inicial del tramo. Se extiende en sentido Este haciendo uso de suelo a lo largo de 1.4 kilómetros en los cuales existen actualmente cultivo de arroz sobre terraplén de 1,5 a 2 m de altura |
| Tramo 2. Finca La Esperanza – acceso al Sector Sur (rio Meta) | | | | |
| 1.150.472 | 970.276 | 1.150.672 | 968.776 | Vía proyectada en el sector posterior (Sur) de la finca La Esperanza. Este tramo está proyectado para una longitud de 1,5 kilómetros en los cuales es necesario hacer la ocupación del caño palmita y la adecuación de obras de drenaje en algunos sitios puntuales, los terrenos de estos predios están siendo usados para el cultivo de arroz. Se requiere la construcción de terraplén entre 1,5 y 2 metros de altura |
| Tramo 3. Camino hacia la vereda Puerto Miriam – acceso al sector central del bloque sobre el costado norte. | | | | |
| 1.153.564 | 972.139 | 1.152.594 | 972.666 | Este tramo está proyectado en sentido noroccidental a 1.2 kilómetros del caño Mirriba sobre el carreteable de verano que conduce hacia la vereda Puerto Miriam, la longitud del tramo proyectado es de 1.1 kilómetros iniciando a 90 m de una zona inundable al nororiente, adecuada por tablonos de madera. Los terrenos son ocupados por prados para ganadería. |
| Tramo 4. Finca el Boral – acceso al sector Suroccidental hacia el rio Túa | | | | |
| 1.161.585 | 974.075 | 1.158.075 | 970.918 | Este tramo se inicia en la finca el Boral por el costado noroccidental de esta, existe un tramo de 200 m carreteable de verano el cual se encuentra en mal estado llegando a una zona de vegetación abundante y palma real, la vía se proyecta para una longitud de 5,2 kilómetros construyéndola sobre terraplén de 1,5 a 2 metros de altura. |
| Tramo 5. Hacienda El Boral – acceso sector nororiental del bloque Cabrestero | | | | |
| 1.162.347 | 973.181 | 1.164.067 | 973.343 | Este tramo está proyectado partiendo del camino de sabana que inicia en la hacienda el Boral en sentido suroriental hacia el Rio Meta, el punto de inicio se encuentra a 1,2 kilómetros de la hacienda y se proyecta en sentido este a lo largo de 1.8 kilómetros sobre potreros usados para ganado, se estima la construcción de terraplén de 1,5 a 2 metros de altura. |
| Tramo 6. Hacienda El Boral- acceso sector sur oriental del bloque Cabrestero | | | | |
| 1.163.278 | 970.459 | 1.164.661 | 970.276 | Este tramo está proyectado partiendo del camino de sabana que inicia en la hacienda el Boral en sentido suroriental hacia el rio Meta, el punto de inicio se encuentra a 4.3 kilómetros de la hacienda y se proyecta en sentido este a lo largo de 1.4 kilómetros sobre potreros usados para ganado, se requiere la construcción de terraplén de 1,5 a 2 metros de altura. |

**Especificaciones técnicas generales para la construcción de vías de acceso dentro del
Bloque Cabrestero**

| Parámetro | Especificación |
|-----------------------------|--|
| Ancho de banca | 9.0 m |
| Ancho de calzada | 7.5 m |
| Ancho de cuneta o berma | 1.5 m |
| Radio mínimo de curvatura | 18 m |
| Velocidad de diseño | 30 Km/hora. |
| Grosor de sub-base granular | 15 cm. |
| Peralte | 3% |
| Bombeo normal | 3% |
| Pendiente máxima | 8% |
| Drenaje de vía | Filtros y Cunetas en tierra o concreto |
| Alcantarillas en concreto | Diámetro = 24" o 36" |

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

8. **Desmantelamiento y recuperación**, una vez se termine la perforación y las pruebas de producción, se deberá proceder al desmantelamiento de equipos y demás infraestructura instalada y construida, y a la recuperación ambiental de todas las áreas intervenidas las cuales deberán quedar en condiciones semejantes o mejores a las encontradas antes del proyecto. En el evento que el pozo (o pozos) resulte productor, se deberá dejar los equipos e infraestructura estrictamente necesarios para continuar con la producción del pozo y lo demás levantado y recuperado ambientalmente.

Las actividades de desmantelamiento y recuperación de las áreas intervenidas con el proyecto, se realizarán de acuerdo con los resultados obtenidos durante las pruebas de producción y contemplarán: el desmonte y desmovilización del equipo de perforación; limpieza general de todas las áreas internas de la locación; recuperación de las áreas utilizadas para la ubicación de los equipos de perforación; limpieza, remoción y disposición final de escombros y residuos. Si los pozos resultan no productores, se realizarán adicionalmente las siguientes actividades: sellamiento del pozo; colocación de la respectiva placa de abandono, la cual contará con los datos de coordenadas del pozo, elevación, compañía operadora, fecha de iniciación y de finalización de la perforación y profundidad perforada; sellamiento de los pozos de agua subterránea; remoción de todas las estructuras y áreas cementadas. Una vez realizadas las labores de limpieza, se procederá a la recuperación del área mediante su revegetalización.

ARTÍCULO TERCERO. La Licencia Ambiental otorgada mediante el presente acto administrativo, sujeta al beneficiario de la misma al cumplimiento de las obligaciones contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental, en el Plan de Manejo Ambiental, a la normatividad ambiental vigente, así como al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- 1) Se establece la siguiente zonificación de manejo ambiental para el desarrollo de las diferentes actividades del Proyecto:

a) Área de Exclusión:

- Asentamientos humanos,
- Centros educativos,
- Cementerios,
- Viviendas y puestos de salud,
- Aljibes y pozos de agua, nacederos, esteros, cuerpos de agua y su franja protectora de 50 m medidos respecto a la cota máxima de inundación,
- Bosques de galería para construcción de locaciones y facilidades de producción.

b) Intervención con restricción:

- Infraestructura vial,
- Sitios con potencial arqueológico,
- Infraestructura de servicios,
- Llanura aluvial, áreas de herbazal.

c) Susceptibles de intervención:

- Áreas de pastos y cultivos,
- Planicie aluvial.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

- 2) En cuanto a las vías existentes que serán utilizadas por el proyecto, la Empresa deberá dar cumplimiento al mantenimiento preventivo y adelantar las medidas de manejo del suelo relacionadas con el riego sobre los corredores viales, el monitoreo sobre el estado de humectación de los mismos y la señalización respectiva.
- 3) En caso de utilizarse vías de uso comunal, la empresa deberá levantar un registro (fílmico o fotográfico) del estado actual de las mismas, en coordinación con los representantes de la comunidad y autoridades de las veredas influenciadas por el proyecto, garantizar su transitabilidad permanente y una vez finalizadas las actividades del proyecto, garantizar que estas queden en iguales o mejores condiciones a las encontradas inicialmente.
- 4) Se deberá garantizar que durante la adecuación y operación de las vías autorizadas, no se realizará aporte de sedimentos a los cuerpos de agua presentes en la zona.
- 5) La empresa deberá dar cumplimiento al mantenimiento preventivo y adelantar las medidas de manejo del suelo relacionadas con el riego sobre los corredores viales, el monitoreo sobre el estado de humectación de los mismos y la señalización respectiva.
- 6) Se deberá garantizar que durante la construcción y operación de las vías no se realizará aporte de sedimentos a los cuerpos de agua presentes en la zona.
- 7) La empresa deberá instalar todas las estructuras necesarias para garantizar que el régimen hidráulico de los esteros, morichales bajos inundables y nacimientos de agua de la zona no se vean afectados por la construcción de las vías.
- 8) Debe tener en cuenta durante las actividades constructivas de las vías minimizar el movimiento de la tierra para evitar que se altere las condiciones ambientales existentes de los cuerpos de agua.
- 9) Realizar la construcción durante las épocas secas.
- 10) Limitar el área de afectación para así no alterar un mayor espacio del que realmente se requiere para el proyecto y disminuir el espacio de incidencia de procesos erosivos.
- 11) Implementar obras necesarias para la conservación del flujo hídrico en las áreas inundables por donde se va a construir las vías.
- 12) Las zonas que se requieran para el acopio temporal de los materiales sobrantes de las excavaciones y los materiales de construcción, deben estar ubicados de tal forma que eviten largos acarreos y que no obstruyan el drenaje de la sabana.
- 13) La empresa deberá realizar el mantenimiento de las vías que utilice dentro del área de influencia del proyecto de manera que se garantice la transitabilidad de las mismas. Así mismo, deberá realizar el rociado de las vías con agua tratada por medio de camiones cisterna, mínimo dos veces al día, especialmente en la época seca. El registro del tiempo y la cantidad de agua regada en los diferentes tramos, se debe presentar en el Informe de Cumplimiento Ambiental.

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES**

ARTÍCULO CUARTO. La Licencia Ambiental que se otorga a la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. – CEPCOLSA, lleva implícito el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables indicados a continuación:

1. CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES

Otorgar a la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. – CEPCOLSA, concesión de aguas superficiales en un caudal de 3l/s distribuidos para uso industrial y doméstico, que se indican en la siguiente tabla:

| Actividad | Tipo de Uso | Caudales (l/s) | Total (l/s) |
|-----------------------|-------------|----------------|-------------|
| Construcción | Doméstico | 0.3. | 1.1 |
| | Industrial | 0.8 | |
| Perforación | Doméstico | 0.5 | 3.0 |
| | Industrial | 2.5 | |
| Pruebas de Producción | Doméstico | 0.5 | 3.0 |
| | Industrial | 2.5 | |

La captación se realizará en los puntos que se relacionan en la siguiente Tabla, con un rango de movilidad de 50 m., así:

| Punto | Fuente | Coordenadas magna sirgas Bogotá | |
|-------|--------------|---------------------------------|--------|
| | | Este | Norte |
| 1 | Río Upía (1) | 1147176 | 972823 |
| 2 | Río Upía (2) | 1147880 | 970590 |
| 3 | Río Meta (1) | 1149865 | 968116 |
| 4 | Río Meta (2) | 1164298 | 968998 |
| 5 | Caño Mirriba | 1153069 | 971194 |
| 6 | Río Túa | 1156300 | 973861 |

Obligaciones

- a) La empresa podrá usar motobomba con sus respectivas líneas de succión y bombeo.
- b) La empresa podrá realizar la conducción del agua mediante el uso de carrotanques.
- c) La empresa deberá colocar un medidor en el carrotanque como medida de control de caudales.
- d) La empresa no podrá realizar la captación de agua en más de un cuerpo de agua a la vez.
- e) La empresa no podrá realizar aprovechamiento forestal para acceder al sitio de captación.
- f) La margen del cauce deberá permanecer estable geotécnicamente.
- g) Se adecuarán las obras necesarias para proteger, mitigar y controlar las posibles contingencias que se puedan presentar al momento de realizar la captación por la operación de la motobomba.

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES**

- h) La empresa deberá impermeabilizar las áreas sobre las cuales se instalen equipos y efectuar el respectivo manejo de residuos líquidos mediante cuneta, trampa de grasas y demás infraestructura requerida para evitar el aporte de contaminantes al medio ambiente debido al derrame de residuos líquidos aceitosos o agua de escorrentía contaminada.
- i) En caso de presentarse una disminución drástica del caudal en cualquier fuente hídrica, se deberá suspender la captación y dar aviso a la autoridad ambiental regional y a este Ministerio. Para determinar el caudal crítico, la empresa deberá realizar una medición mensual de los caudales de las fuentes autorizadas y presentar los datos en el respectivo Informe de Cumplimiento Ambiental ICA.

2. EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

Otorgar a la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. – CEPCOLSA, el permiso de exploración de aguas subterráneas durante el desarrollo de las actividades exploratorias que comprende el proyecto Bloque de Perforación Exploratoria Cabretero, mediante la perforación de un (1) pozo exploratorio a una profundidad de 70 m.

Obligaciones:

- a) En caso de requerir la concesión de aguas subterráneas para explotación del recurso, la empresa CEPESA COLOMBIA S.A debe presentar la siguiente información:
 - 1. Solicitud correspondiente, anexando la información en coherencia con el formato respectivo, para lo cual la empresa debe presentar la siguiente información: Estratigrafía general, incluyendo configuración de profundidades y espesores de los acuíferos o identificación de sus fronteras permeables, impermeables y semi-impermeables.
 - 2. Configuración de elevaciones y/o niveles piezométricos, incluyendo su evaluación a través del tiempo de exploración.
 - 3. Magnitud y distribución de las infiltraciones y extracciones por medio de pozos, ríos, manantiales y lagunas o zonas pantanosas.
 - 4. Magnitud y distribución de las propiedades hidrodinámicas de los acuíferos deducidos de pruebas de bombeo en régimen transitorio, junto con la hidrológica superficial asociada a dichos acuíferos.
 - 5. Ubicación de los pozos perforados y de otros que existan dentro del área de exploración o próximos a ésta. La ubicación se hará por coordenadas planas.
 - 6. Descripción de la perforación y copia de los estudios geofísicos.
 - 7. Perfil estratigráfico del pozo perforado, tengan o no agua, descripción y análisis de las formaciones geológicas, espesor, composición, permeabilidad, almacenaje y rendimiento real del pozo, si fuere productivo y técnicas empleadas en las distintas fases.
 - 8. Nivelación de cota del pozo con relación a las bases altimétricas establecidas por el IGAC, niveles estáticos y dinámicos del agua,

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

niveles durante la prueba de bombeo (se aconseja que se ejecute a caudal escalonado), elementos utilizados en la medición e información sobre los niveles del agua contemporáneos a la prueba en la red de pozos de observación y sobre los demás parámetros hidráulicos debidamente calculados.

9. Calidad de las aguas; análisis fisicoquímico y bacteriológico, de conformidad con los criterios de calidad admisibles para el consumo humano.
 10. Presentar las memorias que incluyan la metodología implementada tanto en la etapa de perforación como de construcción; también debe presentar el diseño final del pozo.
- b) Una vez finalizada la etapa de exploración, la empresa debe presentar a este Ministerio un informe final de las actividades realizadas para la exploración de aguas subterráneas.

3. VERTIMIENTO

Otorgar a la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. – CEPCOLSA, permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales ya tratadas y dando cumplimiento a la normatividad vigente para tal efecto, mediante los siguientes sistemas de disposición final:

- a) **Mediante aspersión sobre vías.** Aguas residuales domésticas e industriales tratadas, en época de verano sobre las vías adecuadas o construidas dentro del Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero, en un caudal no superior a **3.0 l/s**.

Obligaciones:

- a) El vertimiento deberá ser a diario y continuo en época de verano.
- b) Se podrán hacer vertimiento de las aguas residuales tratadas de tipo doméstico e industrial producto de actividades de perforación.
- c) Respecto a las aguas de formación no se podrá realizar el vertimiento en las vías.
- d) El riego en las vías, con excepción donde existan viviendas, debe hacerse mediante el uso de carrotanques con sistema de flautas

- b) **Mediante aspersión sobre áreas aledañas a las locaciones** previo tratamiento y cumpliendo con los parámetros de la normatividad vigente, en un volumen máximo de **3.0 l/s** de aguas residuales domésticas e industriales en las áreas aledañas a la locación en época de verano.

Obligaciones:

- a) La empresa debe presentar el diseño de las zonas de riego, en los Planes de Manejo Ambiental específicos de cada pozo.
- b) No se podrá realizar vertimiento en zonas de susceptibilidad a la contaminación como fuentes de agua superficial, pozos de agua

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

subterráneas y en zonas de divisorias de aguas, en general donde la tabla de agua sea mayor a dos metros (2m).

- c) Se deben realizar monitoreos semestrales de las propiedades fisicoquímicas de los suelos.
- d) La empresa deberá instalar piezómetros en el área de tratamiento de las aguas residuales domésticas, piscinas, perímetro de la plataforma de perforación y monitoreo en zonas donde se haga la aspersión, con el fin de monitorear aguas subsuperficiales y subterráneas cada 6 meses. Los parámetros a medir son: hidrocarburos, metales pesados y fenoles, para los piezómetros ubicados en el sector de la plataforma y las piscinas; coliformes fecales y totales, pH, DBO, QO, conductividad y grasas y aceites, para los piezómetros localizados en el sector de tratamiento de aguas domésticas. Además deberá registrar los niveles piezométricos.
- c) Mediante descarga directa sobre el río Meta, río Upía, río Túa y Caño Mirriba** en un caudal de 3l/s de aguas residuales domésticas e industriales tratadas en la etapa de construcción de obras civiles, perforación y durante las pruebas de producción, con una movilidad de 50 m, en las siguientes coordenadas.

| PUNTO | FUENTE | COORDENADAS MAGNA SIRGAS BOGOTA | |
|-------|--------------|---------------------------------|--------|
| | | ESTE | NORTE |
| 1 | Río Upía (1) | 1147176 | 972823 |
| 2 | Río Upía (2) | 1147880 | 970590 |
| 3 | Río Meta (1) | 1149865 | 968116 |
| 4 | Río Meta (2) | 1164298 | 968998 |
| 5 | Caño Mirriba | 1153069 | 971194 |
| 6 | Río Túa | 1156300 | 973861 |

Obligaciones:

- a) La empresa deberá garantizar que los vertimientos del proyecto, además de cumplir con las normas de vertimiento que se expidan, cumpla con los siguientes parámetros y valores en el momento de las descargas a los cuerpos de agua, teniendo en cuenta la calidad de las aguas residuales tratadas y valores utilizados en los modelos de simulación de calidad del agua aplicados. Lo anterior, siempre y cuando los valores que se relacionan a continuación sean más restrictivos que los que se fijen en la norma de vertimiento que se expida; en caso contrario, se deberá cumplir con los límites máximos permisibles que se fijen en dicha norma de vertimiento.

| PARÁMETRO | UNIDAD | VALOR MAXIMO PERMITIDO |
|-----------------------------|------------|--|
| Oxígeno disuelto | mg/L | Mínimo 4 |
| Temperatura | °C | +/- 3°C la temperatura del cuerpo receptor |
| pH | [H+] | Entre 6 y 8 |
| Alcalinidad total | mg CaCo3/L | 40 |
| Cloruros | mg Cl/L | 250 |
| Sólidos suspendidos totales | mg/L | 300 |
| DBO5 | mg/L | 200 |
| DQO | mg/L | 300 |
| Grasas y Aceites | mg/L | 20 |

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

| PARÁMETRO | UNIDAD | VALOR MAXIMO PERMITIDO |
|--------------------|------------|------------------------|
| Fenoles totales | mg/L | 0,2 |
| Hidrocarburos | mg/L | 2 |
| Coliformes totales | NMP/100 mL | 1000 |
| Coliformes fecales | NMP/100 mL | 500 |

- b) La empresa deberá realizar la caracterización trimestralmente de las aguas residuales a la entrada y salida del sistema de tratamiento y cada 3 meses realizar la caracterización de los ríos donde se esté realizando el vertimiento (Meta, Upía, Túa y Caño Mirriba) 100 metros aguas arriba y 50 metros aguas abajo de los sitios de vertimiento. Se deberán evaluar los parámetros establecidos en la norma vigente, con el fin de verificar la eficiencia del sistema y el cumplimiento de lo dispuesto por la normatividad. El monitoreo será efectuado en el laboratorio acreditado por el IDEAM.
- c) Realizar el vertimiento de un caudal máximo de 3.0 l/ en toda época en el punto definido sobre los ríos Meta, Upía, Túa y Caño Mirriba, teniendo en cuenta que los ríos tengan alta velocidad (> 0.4 m/s en el río Meta aguas abajo y 0.1 m/s aguas arriba y de >0.4 m/s en el río Upía y en el caño Mirriba y > 0,5 m/s en el río Túa) mediante descarga sumergida (normalmente en zonas someras), para evitar la recarga del río y mantener las condiciones ambientales de las fuentes receptoras.
- d) La empresa debe garantizar según modelo presentado para los ríos Upía, Túa y caño Mirriba 50 m y para el río Meta 100 m aguas abajo, que el vertimiento no afecte la calidad de agua admisible para los usos existentes en los ríos Meta, Upía, Túa y caño Mirriba de acuerdo con la normatividad vigente.

3.1. Igualmente se autoriza a la empresa el manejo, tratamiento de aguas residuales industriales y domésticas en todas las etapas del proyecto, una vez tratadas y que cumplan con los criterios de calidad establecidos en la normatividad vigente, según la siguiente Tabla:

Manejo de las aguas residuales domésticas e industriales del BPE Cabrestero

| ETAPA | TIPO DE RESIDUO | MANEJO AMBIENTAL |
|--|--|---|
| construcción de obras y vías, perforación, pruebas de producción y pruebas hidrostáticas | Aguas Residuales Domésticas Grises | Las aguas grises procedentes de la cocina, lavandería, duchas y casino, serán conducidas por una línea que las llevará a la trampa de grasas, posteriormente serán conducidas a un tanque para control de la calidad de vertimiento. Las grasas de las aguas grises retenidas en las trampas serán recogidas y transportadas para su tratamiento y disposición. |
| | Aguas Residuales Domésticas Sanitarias | Durante la construcción de vías, locaciones y líneas de flujo, será necesaria la instalación de unidades sanitarias portátiles con su sistema de tratamiento séptico para el personal de labor, las cuales se ubicarán en los frentes de trabajo. Se requerirá 1 unidad portátil por cada 15 personas en el frente de trabajo. El contratista será el encargado de la instalación, mantenimiento y retiro de los baños portátiles. Perforación <ul style="list-style-type: none"> Los residuos líquidos producto de los sanitarios se conducirán a través de tubería de PVC sanitaria a una planta de tratamiento de aguas residuales tipo lodos activados (red fox) para su posterior desinfección y entrega al sistema de tratamiento de aguas residuales industriales del pozo, cumpliendo con los parámetros del Decreto 1594 de 1984, para luego ser vertidas. Las aguas grises pasarán por el sistema de tuberías de PVC a una trampa de grasas y posteriormente se dispondrán en el sistema de tratamiento de aguas del pozo, para luego ser vertidas según las alternativas planteadas para en el documento. |
| | Residuos Líquidos Industriales | 1. Aguas de perforación, pruebas de producción: <ul style="list-style-type: none"> Durante la perforación (uso de lodos base agua) se implementará un sistema tradicional de tratamiento de las aguas industriales, compuesto por una unidad dewatering que realizará el |

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

| ETAPA | TIPO DE RESIDUO | MANEJO AMBIENTAL |
|-------|-----------------|---|
| | | <p>proceso de separación de los sólidos y líquidos del lodo de perforación de desecho, y cuya fracción sólida generada se integrará al sistema de tratamiento de cortes, y la fracción líquida se enviará sistema de tratamiento de aguas industriales del pozo, donde se realiza en primer instancia la retención de sólidos y luego la oxidación de los demás contaminantes y chequeo de parámetros (de acuerdo con el Decreto 3930 de 2010) en tanques australianos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso que se utilice lodos base aceite, los residuos asociados a la actividad se almacenarán en tanques portátiles y se entregarán a empresas que cuenten con los respectivos permisos ambientales para su tratamiento y disposición final. • Para las pruebas cortas de producción no se espera la generación de aguas residuales industriales en los pozos exploratorios, ya que todo los productos generados por la actividad (crudo y aguas de formación principalmente) se transportarán por línea de flujo de hasta 4” entre las locaciones proyectadas para la perforación de los pozos o por carro tanques a las estaciones Maní, Porvenir o Monterrey, las estaciones de los campos Valdivia – Al Magro o Santiago, o el Complejo de Apiay, u otra estación que decida CEPCOLSA disponga para ser separados, tratados y dispuestos. • Respecto a las salmueras generadas en las pruebas, las cuales se caracterizan por contener un alto contenido de sales minerales, una vez terminada la actividad se almacenarán en tanques portátiles para luego ser reutilizadas en otros pozos a perforar. • Para las pruebas extensas de producción, las aguas residuales generadas se tratarán de acuerdo con las facilidades instaladas en las locaciones o según el lugar que corresponda. Dichas facilidades corresponden básicamente a una piscina o tanque de aireación - facultativa y otro/a de oxidación y verificación de parámetros previo al vertimiento. <p>2. Aguas de escorrentía contaminadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las aguas lluvias contaminadas por el contacto con los equipos de la perforación y en general con las diferentes zonas conformadas en la locación (zonas de equipos y de tanques, sistemas de manejo y tratamiento de residuos sólidos y líquidos, etc.), se recolectarán en canaletas rectangulares y se conducirán hacia un skimmer sedimentador al interior de la plataforma, desde el cual bombeará y se integrará al sistema de tratamiento de las aguas de perforación (tanques australianos). <p>3. Manejo de Aceites</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los residuos líquidos aceitosos que se generan en los pozos en etapa de perforación, son los lubricantes quemados del cambio de aceite de los motores, por esto se sugiere a los contratistas que hagan un mantenimiento previo de sus motores, para no generar aceites quemados ni filtros dentro del pozo. En caso de generarse se deben almacenar adecuadamente en un recipiente hermético o en canecas de 55 galones debidamente protegidos, colocadas sobre estibas y con geomembrana en el piso, para que posteriormente cuando se tenga un volumen suficiente, la contratista de perforación los envíe a un sitio especializado que cuente con permiso ambiental en su manejo y disposición final. Los residuos del skimmer se integrarán a este manejo. • Residuos Líquidos Aceitosos. Durante la etapa de construcción se generará una mínima cantidad de este tipo de residuos, provenientes de aceites usados obtenidos durante el mantenimiento de equipos y maquinaria pesada. El mantenimiento de vehículos livianos y pesados se realizará en los establecimientos existentes en la cabecera municipal de los municipios de Villanueva, Monterrey, Tauramena. <p>PRUEBA HIDROSTÁTICA DE LAS LÍNEAS DE FLUJO</p> <p>En la realización de las pruebas hidrostáticas de las líneas de flujo no se requiere adición de ninguna sustancia ni aditivo. Se utilizará el agua proveniente de los sitios de captación autorizados y una vez terminen las pruebas, serán reincorporadas al sistema de tratamiento de las facilidades permanentes de producción ó en vías por aspersión.</p> |

Obligaciones:

- a) La empresa deberá en el Plan de Manejo Ambiental del primer pozo a perforar, especificar el manejo que se dará a las salmueras generadas en las pruebas referente a ser utilizadas en otros pozos a perforar o en caso de que el primer pozo salga seco.
- b) En los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA,- se deberá realizar un análisis de los resultados de la caracterización fisicoquímica, que demuestre el cumplimiento a cabalidad de lo establecido en la normatividad

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

vigente, su incumplimiento será causal de la suspensión del permiso de vertimiento.

- c) No se podrá realizar vertimiento de aguas salobres, es decir, con concentración de cloruros >250 mg/l ni con hidrocarburos de 10 mg/l.
- d) Los sitios de almacenamiento de combustibles deberán rodearse perimetralmente por diques de contención con capacidad de 110% del volumen total almacenado.
- e) La empresa deberá remitir copia de la autorización de la(s) empresa(s) contratada para el manejo, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos líquidos aceitosos y copia de las actas de entrega de los residuos donde se indique la cantidad a ser tratada. En caso de ser manejados por el contratista o el proveedor del producto, se deberán presentar los respectivos soportes.
- f) La empresa deberá impermeabilizar las cunetas construidas alrededor de las áreas donde se manejen materiales peligrosos, aguas contaminadas, aguas de lavado de equipos, como medida preventiva para evitar la infiltración de aguas aceitosas que puedan contaminar las aguas de escorrentía e incorporarse a las aguas recolectadas en éstas y luego conducidas al sistema de tratamiento de aguas residuales industriales.
- g) Los residuos retenidos en la trampa de grasas deberán ser entregados a una empresa que cuente con autorización ambiental para su manejo, transporte, tratamiento y disposición final. En el informe de cumplimiento ambiental se deberá remitir copia de la autorización ambiental otorgada a la empresa que realice la disposición final y de la certificación del volumen de residuos dispuestos del Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero.
- h) Los residuos líquidos aceitosos generados por el mantenimiento de maquinaria y equipos se deben recolectar y almacenar en un sitio seguro que cuente con un sistema de cunetas perimetrales - trampa de grasas para captar las posibles aguas de escorrentía contaminada. Al efluente de este sistema se le debe dar el mismo tratamiento descrito para las aguas industriales. En los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA se deberá remitir copia de la autorización ambiental de la empresa contratada para el manejo, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos líquidos aceitosos y copia de las actas de entrega de los residuos donde se indique la cantidad a ser tratada.
- i) El manejo y conducción de las aguas lluvias no contaminadas, no podrán mezclarse en ningún momento con las aguas residuales generadas por la actividad.
- j) La empresa deberá realizar un monitoreo del afluente y el efluente de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas con el objeto de verificar su eficiencia, en el cual se midan los siguientes parámetros: pH, oxígeno disuelto, sólidos suspendidos totales, coliformes fecales, coliformes totales, DBO5, grasas y aceites con el fin de verificar que la planta de tratamiento de aguas funcione adecuadamente. Los muestreos indicados se deben realizar mensualmente durante la ejecución del proyecto y al finalizar la misma.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

- k) Para las aguas residuales industriales tratadas se deberán medir los siguientes parámetros: a) In situ: pH, temperatura, caudal, oxígeno disuelto, conductividad eléctrica; b) En laboratorio: cloruros, turbiedad, alcalinidad, hidrocarburos totales, DBO, DQO, fenoles, grasas y aceites, sólidos suspendidos y totales, sulfatos, bario, cadmio, cromo, plomo, níquel, hierro, selenio, sodio. En los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA se deberá precisar la fecha en que se hicieron tales vertimientos y un análisis de los resultados de la caracterización físico-química, que demuestre el cumplimiento a cabalidad de lo establecido en el Decreto 1594 de 1984. Los muestreos a los sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales se deben realizar mensualmente durante la ejecución del proyecto y al finalizar el mismo.
- l) Previo a la realización de los muestreos se deberá informar a la autoridad ambiental regional CORPORINOQUIA, para que realice el respectivo seguimiento, en caso de que ésta lo considere pertinente. Luego de realizar dichos monitoreos, se deberá presentar los resultados a este Ministerio y a la Corporación dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA con los análisis y comentarios respectivos.

4. APROVECHAMIENTO FORESTAL

Otorgar a la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. – CEPCOLSA, permiso de aprovechamiento forestal únicamente para la construcción de vías, en un volumen máximo de 188,231 m³ en bosque de galería.

Obligaciones:

- a) La empresa en cada uno de los Planes de Manejo Ambiental a presentar a este Ministerio para la perforación de los pozos autorizados, deberá incluir el inventario forestal al 100% del área a intervenir.
- b) Con el propósito de asegurar un adecuado manejo de los recursos naturales, especialmente del recurso forestal aprovechado, la empresa deberá adelantar las acciones de manejo previstas en las fichas 14 Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote, 15 Manejo de Flora, 16 Manejo de Fauna, 17 Manejo de aprovechamiento forestal, 18 Programa de Protección y conservación de hábitats, 19 Revegetalización, 21 Conservación de especies de flora y fauna (Endémicas y/o en peligro) del Plan de Manejo Ambiental.
- c) Durante las actividades de aprovechamiento forestal, la empresa será directamente responsable de los daños que se puedan presentar, para lo cual deberá tomar todas las medidas concernientes para evitar daños o problemas ambientales que se puedan presentar al momento de efectuar el aprovechamiento forestal.
- d) El material resultante producto del aprovechamiento como troncos, ramas y follaje de los árboles deberá ser dispuesto en un sitio adecuado; y el que pueda ser utilizado, puede ser donado a entidades sin ánimo de lucro, el cual no podrá comercializarse, por lo cual la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. debe presentar un informe de donación o uso de los productos forestales entregados.
- e) La empresa deberá reportar en los informes de cumplimiento ambiental el avance del aprovechamiento forestal realizado, citando el volumen

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

comercial y total aprovechado por especie por tipo de cobertura para cada una de las actividades a desarrollar en las áreas intervenidas.

5. CALIDAD DE AIRE Y RUIDO

Autorizar a la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. – CEPCOLSA la quema de gas producido por la operación de los equipos para las pruebas de producción ubicados al interior del Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero cumpliendo con la normatividad vigente, y realizar la quema de gas mediante tea, ubicada en la locación, que debe cumplir con los parámetros de altura y localización de conformidad con la normatividad vigente en materia de emisiones atmosféricas por fuentes fijas Resolución No. 909 del 5 de junio de 2008 y Resolución 1309 del 13 de julio de 2010.

Obligaciones:

- a) La empresa no podrá hacer uso de la tea horizontal (foso de quemado) para la eliminación del gas durante las pruebas de producción.
- b) La tea se debe ubicar a una distancia mínima de 100 metros con relación a la torre de perforación.
- c) La altura de la tea se determinara según las buenas prácticas de alternativas de acuerdo a la Resolución 650 del 29 de marzo de 2010, (por el cual se adoptó el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire) y la Resolución 909 del 5 de junio de 2008.
- d) La tea deberá ser ubicada en la misma dirección del viento.
- e) La tea deberá ubicarse dentro de una placa de concreto y deberá contar con un sistema de alivio de presión y de manejo de condensados.
- f) La empresa deberá realizar la demarcación del área a fin de evitar el ingreso de personal.
- g) La empresa deberá realizar mantenimiento preventivo de todos los equipos de combustión.
- h) La empresa deberá realizar mantenimiento y supervisión permanente de la tea.
- i) La calibración y puesta en marcha de equipos de suministro de energía deberá contar con las pruebas necesarias para garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente.
- j) La empresa deberá realizar encerramiento de las plantas de generación de energía.
- k) La empresa deberá realizar mantenimiento preventivo de todos los equipos de combustión.
- l) La empresa deberá instalar barreras naturales y artificiales para el control de ruido.
- m) En época de verano como medida para controlar la dispersión de partículas, los suelos se humedecerán de forma uniforme y periódica.
- n) Los vehículos utilizados en las obras, deberán cumplir con los requerimientos de la Resolución N° 910 del 5 de junio de 2008 o la que la modifique, adicione o sustituya.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

- o) La empresa deberá realizar monitoreo de calidad del aire siguiendo los métodos de muestreo y análisis establecidos en la normatividad vigente (Resolución 0610 de marzo de 2010 y el protocolo de calidad del aire).
- p) Los resultados de los monitoreos se deberán presentar a CORPORINOQUIA y a este Ministerio con los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA, los cuales deberán ser realizados por un laboratorio acreditado por el IDEAM.
- q) La empresa deberá realizar monitoreos de emisión de ruido, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Resolución 627 de 2006, para los periodos diurnos y nocturnos; durante las actividades de construcción, perforación y pruebas de producción, en diferentes zonas aledañas a las plataformas multipozos, especialmente áreas pobladas que puedan verse afectadas por factores de ruido generados por el proyecto, con el fin de determinar los niveles de presión sonora generados por las actividades del mismo. Los resultados de los monitoreos debidamente comentados y analizados, deben ser presentados ante CORPORINOQUIA y ante este Ministerio en los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA.
- r) La empresa deberá a partir de la construcción, perforación y durante las pruebas de producción, realizar monitoreos de calidad de aire, según lo establecido en la Resolución 0910 del 5 de junio de 2008, la Resolución 610 del 24 de marzo de 2010 y la Resolución 650 del 29 de marzo de 2010 por la cual se adoptó el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire de este Ministerio. Se deberá informar a CORPORINOQUIA con quince (15) días de anticipación las fechas y sitios de monitoreo.
- s) Los informes con los resultados de los monitoreos de calidad del aire se deberán presentar a CORPORINOQUIA y a este Ministerio, y deberán contener la información referida en la Resolución 0650 del 29 de marzo de 2010 (Anexo 2).

ARTÍCULO QUINTO. Se autoriza a la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. – CEPCOLSA, el manejo, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos domésticos e industriales, generados durante el desarrollo del Proyecto Bloque de Perforación Exploratoria Cabretero, así:

| Tipo de Residuo | Manejo Ambiental |
|-----------------------------|---|
| Residuos Sólidos Domésticos | <p align="center">RESIDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS</p> <p>Residuos Orgánicos: Para el manejo de los residuos sólidos domésticos orgánicos se instalarán canecas o recipientes plásticos en los diferentes lugares en los que se produzcan estos residuos, preferiblemente con tapa, para que se depositen allí (con su respectiva bolsa negra). Los sobrantes de la cocina se entregarán a vecinos de los pozos para alimentación de animales. En el caso que los pobladores no reciban el material biodegradable se llevarán al relleno sanitario del municipio de Aguazul para su disposición final, o a sitios autorizados por las autoridades ambientales.</p> <p>Material Reciclable (cartón, papel, vidrio, plástico): Este material se ubicará en canecas de color gris, posteriormente será llevado a las empresas respectivas para realizar la recuperación y reciclaje correspondiente. Periódicamente los residuos sólidos generados en la locación o en el frente de obra, se recolectarán de las canecas y por separado de acuerdo con su categoría, para posteriormente ser llevados al sitio de disposición final.</p> |

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES**

| Tipo de Residuo | Manejo Ambiental |
|-------------------------------|---|
| | <p>Para aquellos residuos que no estén contemplados dentro de la clasificación estándar, el contratista será responsable de su almacenamiento y disposición de acuerdo con lo establecido en las normas legales.</p> <p>En los ICAS de cada proyecto se presentará el permiso ambiental y el registro de disposición final de los residuos a través de los terceros autorizados, tal es el caso del relleno sanitario.</p> |
| Residuos Sólidos industriales | <p>RESIDUOS DE PERFORACIÓN</p> <p>Lodos Base Agua Los sólidos separados del lodo de perforación en el equipo de control de sólidos y dewatering, se recolectarán directamente en los Catch Tank y mediante una retroexcavadora se retirarán y dispondrán adecuadamente en la piscina de cortes. Si los cortes se encuentran muy húmedos se adicionará material de secado. Los sedimentos y sobrenadantes de la trampa de grasas y la red fox se podrán integrar a los cortes de perforación. Una vez terminadas las labores exploratorias de cada pozo, los sólidos acumulados en la piscina se someterán a tratamiento de solidificación y estabilización con tierra y cal, para disponerlos como material de relleno para el cierre de las piscinas y su posterior revegetalización. Se recomienda la mezcla con suelo o cal en una proporción de 2 o 3 veces el total de sólidos generados. Previo a la disposición final se garantizará la inocuidad de los cortes de perforación, monitoreando y comparando la concentración de algunos elementos con los límites establecidos por la normatividad existente para residuos peligrosos, a través del análisis de lixiviados de acuerdo con el Decreto 4741 de 2005. Así mismo, se tendrá en cuenta que la mezcla corte – lodo cumpla con los parámetros estipulados por la norma Loussiana 29B. Para el análisis de lixiviados y calidad del sólido durante la etapa de tratamiento de cortes de perforación, se realizarán monitoreos para los siguientes parámetros: pH, contenido de humedad, conductividad eléctrica, RAS (relación de absorción de sodio) y PSI (porcentaje de sodio intercambiable), contenido de grasas y aceites, hidrocarburos petrogénicos totales y metales pesados (Ar, Ba, Ca, Cr, Cu, Pb, Ni). En caso de utilizar lignosulfonatos, se debe asegurar que sean libres de cromo hexavalente.</p> <p>RESIDUOS PELIGROSOS</p> <p>Los residuos hospitalarios provenientes del consultorio médico se empacarán en bolsas rojas para su fácil identificación, lo referente a objetos cortopunzantes deberán ir empacados en recipientes plásticos resistentes y cerrados como medida de protección al personal que los manipula. Estos residuos serán incinerados cumpliendo con la normatividad ambiental. Para lo cual se contará con una empresa contratista que garantice los servicios y cuente con los permisos ambientales vigentes.</p> <p>Los residuos generados por los empaques de productos químicos, principalmente barita y bentonita (insumos principales para la preparación del lodo), se establecerá un acuerdo con el contratista y proveedor del lodo, para que estos empaques sean evacuados por los camiones transportadores de los productos. El transporte y correcta disposición cumpliendo con la normatividad ambiental, se hará por medio de la Compañía Contratista que haya generado los residuos.</p> <p>Los residuos industriales como trapos, telas, guantes y estopas contaminados con hidrocarburos, grasas, aceites, combustibles o productos químicos, se recolectarán temporalmente en canecas de 55. Estos residuos serán incinerados cumpliendo con la normatividad ambiental. Para lo cual se contará con una empresa contratista que garantice los servicios y cuente con los permisos ambientales vigentes.</p> <p>OTROS RESIDUOS INDUSTRIALES</p> <p>Los residuos de soldadura de tipo metálicos pueden considerarse como residuos reciclables (Chatarra). Estos elementos metálicos se coleccionarán a medida que se vayan produciendo y posteriormente serán almacenados de manera</p> |

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES**

| Tipo de Residuo | Manejo Ambiental |
|-----------------|--|
| | <p>temporal. Antes de su almacenamiento se limpiarán para eliminar contaminación química o de hidrocarburos. Al ser en parte material reciclable, la chatarra se dispondrá en las plantas de tratamiento de residuos sólidos de Tauramena, Villanueva o Aguazul, a centros de acopio o a otra empresa que cuente con los respectivos permisos ambientales para realizar el reciclaje de este tipo de material.</p> <p>Las baterías, filtros, empaques de productos químicos, elementos metálicos y demás serán almacenados en un lugar seguro, evitando contaminación ambiental, estos residuos son evacuados por las compañías generadoras de los mismos, las cuales serán las directas responsables de su tratamiento y disposición final, cumpliendo con la normatividad ambiental vigente.</p> <p>Para aquellos residuos que por su tamaño no se puedan manipular en recipientes, como es el caso de la chatarra se dispondrá de un área adicional cercana a la caseta de almacenamiento de residuos sólidos, para que sean acumulados de forma ordenada.</p> <p>Residuos posconsumo. Los residuos de computadores y/o periféricos, bombillas y en general todos los residuos posconsumo, deberán cumplir con la normatividad ambiental vigente.</p> |

Obligaciones:

- a) La empresa no podrá realizar la disposición de material sobrante de las excavaciones y en general de los movimientos de tierras y los excedentes de material vegetal en ZODMES.
- b) Deberá presentar ante este Ministerio y CORPORINOQUIA las actas de compromiso, convenios o contratos con terceros para el manejo y disposición final de los residuos sólidos generados por el proyecto.
- c) El sitio de disposición final de los residuos sólidos procedentes del proyecto, deberán contar con la respectiva licencia ambiental vigente otorgada por la autoridad ambiental competente. La misma condición deben cumplir las empresas o entidades que se seleccionen para el manejo y disposición final de los residuos sólidos peligrosos mediante el sistema de incineración propuesto.
- d) Para el almacenamiento y disposición temporal de los residuos sólidos generados por el proyecto, al interior de plataforma multipozo, se debe construir una caseta sobre un área impermeabilizada con placa de concreto, provista de techo (con teja ó zinc) y cerramiento para evitar el ingreso de animales. Además deberá contar con cárcamo y cajilla para recolección de posibles lixiviados; lo mismo que con compartimientos individuales que permitan la clasificación acorde con el código de colores que se adopte para cada tipo de residuo.
- e) En el Plan de Manejo Ambiental que se remita para cada pozo a perforar, se debe especificar el nombre de las empresas o terceros seleccionados para el recibo de los residuos sólidos y la ubicación del sitio de tratamiento y disposición final a utilizar por dichas empresas, de conformidad con lo propuesto en el Estudio de Impacto Ambiental -EIA, y adjuntar copia de la autorización ambiental que lo autoriza para el manejo y disposición final del tipo de residuo a contratar en el servicio.
- f) La entrega de los residuos sólidos, domésticos, industriales, posconsumo, peligrosos y especiales a un tercero o proveedores, no exonera a CEPESA COLOMBIA S.A. de la responsabilidad ante el destino final de tales

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES**

residuos. Por lo tanto, deberá remitir en los informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) las respectivas actas o acuerdos de entrega y recibo de los residuos sólidos, en las cuales se deben incluir los volúmenes y tipos de residuos entregados cada vez que se solicite el servicio.

- g) La empresa no podrá realizar la incineración de ningún tipo de residuo en el Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero, la empresa CEPESA COLOMBIA S.A. de requerirlo, deberá realizarlo a través de una empresa especializada en el tratamiento de este tipo de residuos, la cual deberá contar con autorización de la gestión integral de los residuos por parte de la autoridad ambiental competente.
- h) La empresa deberá realizar un programa de capacitación para crear conciencia tanto al personal que labore en el proyecto como la comunidad del área cerca al proyecto, sobre la importancia de clasificar los residuos, teniendo en cuenta lo siguiente: tipos y características de los diferentes materiales, clasificación y reutilización de los residuos, almacenamiento, manejo y disposición de los mismos.
- i) La empresa deberá asegurar que los cortes de perforación cumplan con las concentraciones de sus elementos de acuerdo con los límites establecidos por la normatividad existente para residuos peligrosos de acuerdo con el Decreto 4741 de 2005 y norma Louisiana 29B. Si los resultados de los análisis de cortes se encuentran dentro de los rangos señalados por la cortes se mezclaran con suelo y cal.
- j) Los cortes y lodos base aceite, deberán ser tratado como un residuo peligroso, su manejo y disposición debe ser realizado por empresas que tengan autorizaciones ambientales para este tipo de residuo. Para el transporte, las compañías deberán cumplir con toda la reglamentación del Decreto 1609/02.

ARTÍCULO SEXTO. Se autoriza a la empresa CEPESA COLOMBIA S.A - CEPCOLSA, la ocupación de cauces, para la construcción de las vías de acceso al Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero, en los sitios de cruce sobre cuerpos de agua superficiales, en las siguientes coordenadas:

| Punto | Coordenadas Magna Sirgas | |
|--------------|--------------------------|---------|
| | Este | Norte |
| 1 | 1.153.614 | 972.053 |
| 2 | 1.153.944 | 972.634 |
| 3 | 1.154.116 | 972.908 |
| 4 | 1.154.381 | 973.175 |
| 5 | 1.150.873 | 971.860 |
| 6 | 1.150.884 | 973.147 |
| 7 | 1.153.065 | 971.198 |
| Caño Mirriba | 1.153.099 | 971.325 |

Obligaciones:

- a) En el Caño Mirriba la ocupación del cauce se debe realizar con la alternativa propuesta de un puente y no por medio de planchón.
- b) La empresa no podrá depositar materiales sobrantes o de construcción en los cuerpos de agua o en terrenos cercanos a los mismos.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

- c) La empresa deberá construir obras que controlen el arrastre y aporte de sedimentos a los cuerpos de agua a intervenir, de tal manera que se mitigue la alteración de la calidad físico-química y biológica del agua y la obstrucción del cauce.
- d) La empresa deberá realizar las obras preferiblemente en época de verano.
- e) La empresa deberá informar a CORPORINOQUIA el detalle de las obras a realizar.
- f) La empresa no podrá alterar la sección hidráulica de los cuerpos hídricos donde se desarrollaran las obras.
- g) La empresa deberá en zonas susceptibles a inundación instalar la infraestructura necesaria para no alterar el régimen hídrico.
- h) En caso de realizar la construcción del puente, la empresa debe presentar en el Plan de Manejo Ambiental específico la información referente a los diseños estructurales, estudios geotécnicos para definir la capacidad portante del suelo y estudios hidráulicos y geológicos para determinar el comportamiento y la dinámica fluvial del caño Mirriba.

ARTÍCULO SÉPTIMO. La empresa CEPESA COLOMBIA S.A -CEPCOLSA, podrá hacer uso de áreas de préstamo lateral para la construcción de vías y plataformas multipozo, cuya excavación se deberá realizar en franjas discontinuas de aproximadamente 100 metros de longitud, con ancho máximo de 2 metros y profundidad máxima de 1 metro, seguido de franjas de no intervención de 10 metros de longitud en forma alterna sobre los dos costados de las vías, y adecuarse de forma que puedan funcionar como reservorios de agua.

Obligaciones:

- a) La empresa no podrá realizar la extracción de materiales de manera lineal y paralela a un solo costado de las vías de acceso.
- b) Previo al inicio de la realización de los movimientos de tierra se delimitará y señalizará adecuadamente las áreas de préstamo lateral para evitar afectación innecesaria de áreas.
- c) Con el fin de complementar el programa de protección de la fauna, se deberán construir pasos de fauna que sirvan tanto para ganado como a la fauna terrestre de la zona con el fin de minimizar tanto la accidentalidad en la vía como el atropellamiento de especímenes animales. En el primer Informe de Cumplimiento Ambiental deberá presentar la ubicación y diseño tipo de las estructuras a construir.
- d) La empresa deberá en los Planes de Manejo Ambiental específicos, plantear los diseños de las vías y plataformas y especificar las cantidades a utilizar de material de préstamo lateral.
- e) Los estudios, trabajos y obras propios del préstamo lateral se ejecutarán con estricta aplicación de los criterios y reglas de orden técnico que aseguren su estabilidad geotécnica.

ARTÍCULO OCTAVO. La empresa CEPESA COLOMBIA S.A -CEPCOLSA, podrá adquirir el material de arrastre o de cantera necesario para el desarrollo del proyecto en sitios de extracción que cuenten con los respectivos permisos minero-

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

ambientales otorgados por el INGEOMINAS y la autoridad ambiental competente. Para el efecto y con el fin de verificar la legalidad de la explotación, la empresa deberá remitir a este Ministerio, copia de las licencias otorgadas por las entidades mencionadas y certificaciones de compra, en los Planes de Manejo Ambiental de cada pozo.

ARTÍCULO NOVENO. No se autoriza a la empresa CEPSA COLOMBIA S.A - CEPCOLSA la extracción de materiales de las zonas de préstamo lateral paralela a un solo costado de las vías de acceso, por lo expuesto en la parte motiva de la presente Resolución.

ARTÍCULO DÉCIMO. No se autoriza a la empresa CEPSA COLOMBIA S.A – CEPCOLSA, la tala de las siguientes especies: Cedro (*Cedrela odorata*), Ceiba Toluá (*Pachira quinata* y Saladillo rojo (*Caraipa cf llanorum*), por lo expuesto en la parte motiva de la presente Resolución.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. La empresa CEPSA COLOMBIA S.A - CEPCOLSA., como medida de compensación por aprovechamiento de la cobertura vegetal a razón del cambio de uso de suelo, deberá compensar mediante el establecimiento de especies nativas en las cuencas hidrográficas y/o nacederos del área de influencia del proyecto o donde la empresa considere conveniente dentro del área de influencia directa el proyecto y en una proporción de 1:3 cuando se realice en áreas de herbazales (por cada hectárea intervenida deberán reforestar 3 ha) y 1:1 cuando la intervención se realice en áreas de pastos (proporción estimada en hectáreas). Cuando la intervención sea en bosque de galería la relación de compensación será de 1:5, es decir que por cada especie (árbol) talado deberá plantar 5 árboles de la misma especie.

Obligaciones:

- a) La empresa deberá realizar trabajos de reforestación con especies nativas con mantenimientos consistentes en plateos, abonamiento y control de malezas y plagas durante tres años asegurando al final del tercer año una supervivencia del 85%.
- b) La compensación arriba mencionada deberá ser calculada a medida que se realice el aprovechamiento forestal, para lo cual bastará con reemplazar los valores de superficie intervenida, para luego recalcular la superficie a compensar. Ahora bien, si después de confirmarse el volumen de madera finalmente aprovechado por tipo de cobertura, éste resulta menor al máximo estimado, la compensación forestal que por este motivo está obligada a realizar la empresa, será ajustada en proporción a dicho volumen aprovechado. Lo anterior entendiendo que la compensación forestal se realizará a medida que se vayan realizando las obras del proyecto y proporcional a la intervención de la cobertura vegetal y áreas.
- c) La empresa deberá realizar la compensación forestal planteada en áreas de bosques de galería, cuencas hidrográficas y nacimientos con el fin de mantener y mejorar las condiciones de hábitat y manejo de aguas de acuerdo a concertación que realice con CORPORINOQUIA.
- d) La empresa deberá en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental –ICA incluir las áreas, especies y localización de la compensación planteada a realizar durante el primer año en coordinación con CORPORINOQUIA y teniendo en cuenta las características especificadas anteriormente.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

- e) El programa de reforestación que formule la empresa para dar cumplimiento a la medida compensatoria, por el cambio de uso del suelo y modificación del paisaje, deberá presentar como referencia de largo plazo, el conjunto de actividades que se están autorizando en el presente acto administrativo. Sin embargo, dado que la empresa tendrá priorizada la ejecución de solo algunas de ellas durante el primer año, será sobre éstas que formule inicialmente el programa de compensación que deberá remitir a CORPORINOQUIA y a este Ministerio a más tardar tres (3) meses después de ejecutoriado el presente acto administrativo, para ser evaluado y aprobado.
- f) El proyecto de compensación a presentar, deberá relacionar las áreas a reforestar (plano de ubicación georreferenciada, especies a plantar, técnicas de plantación, etc.). Igualmente, la empresa deberá realizar la recuperación del 100% de las áreas intervenidas por el proyecto, con su respectivo seguimiento y monitoreo y realizar el mantenimiento de las áreas reforestadas durante tres años, garantizando una sobrevivencia del 90% sobre el número de árboles sembrados.
- g) Para cuantificar el área total intervenida, se deberán incluir los diseños definitivos y las especificaciones técnicas por sectores de vía a construir de manera tal que se permita su verificación, es decir, aquellas requeridas para establecer el ancho de banca y de los taludes de corte y relleno. También se debe cuantificar las facilidades de producción, locaciones, vías de acceso a pozos, Zodme y en general todas las áreas intervenidas que sufran cambio en el uso del suelo.
- h) La ejecución del plan será desarrollado por la empresa y los informes de seguimiento de esta actividad se enviarán semestralmente, reportando la eficacia y eficiencia de la medida establecida.
- i) Tales informes deben incluir lo siguiente: Nombre del predio y del propietario. 2) Superficie plantada con sus fechas. 3) Número de especies y ejemplares plantados por áreas. 4) Alturas y diámetros por especie. 5) Estado fitosanitario por especie (presencia de plagas, ataque de animales, bifurcaciones, secamiento y otras características fenológicas). 6) Obras y actividades realizadas y programadas. e) Registro fotográfico de las especies y lotes. 8) Ubicación de los lotes en planos a escala mayor o igual a 1: 10.000. Los mapas o planos deberán incluir las convenciones para permitir su interpretación y ubicación en la zona. 9) Los informes deben ir consolidando la información relevante de los anteriores informes. 10) La información cuantitativa que se reporte en los diferentes informes de cumplimiento sobre el manejo de la cobertura deberá soportarse con base en un error de muestreo menor al 15% y una probabilidad del 95%, localizando las parcelas de muestreo. En su defecto se deberá realizar al 100%. 11) El beneficiario de la licencia será responsable por el adecuado desarrollo o crecimiento de los ejemplares, por lo cual deberá implementar las diferentes campañas de fertilización, control de incendios, plagas, animales y enfermedades, de acuerdo con las condiciones y características de las especies y el área. 12) No se pueden emplear especies exóticas. Para dar por cumplida la medida, se deberá allegar la información anterior, donde se presente el cumplimiento de cada exigencia, con el fin de poder comprobar sobre el área el cumplimiento de las medidas establecidas. Se debe garantizar el desarrollo y sobrevivencia del 90% de los ejemplares plantados y el mantenimiento de las plantaciones durante tres (3) años.

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

- j) El proyecto de compensación estará sujeto al avance de las actividades del proyecto lo cual deberá verse reflejado en el cronograma de actividades, teniendo en cuenta lo planteado en la ficha “PMA- CMB1 Compensación por aprovechamiento de la cobertura vegetal”. Así mismo, en cada uno de los informes de cumplimiento ambiental que la empresa presente a este Ministerio, se deberá reportar el avance en el cumplimiento del programa.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. La empresa CEPESA COLOMBIA S.A – CEPCOLSA, deberá ajustar las siguientes fichas del Plan de Manejo Ambiental, para lo cual deberá realizar lo siguiente:

- **Ficha 8. Manejo de Residuos Sólidos y Especiales.** Ajustar la ficha en cuanto al manejo de los Residuos posconsumo, referidos a los residuos de computadores y/o periféricos, bombillas y en general todos los residuos posconsumo que deberán cumplir con la normatividad ambiental vigente.
- **Ficha 11. Manejo de fuentes de emisiones y ruido:** ajustar la ficha en cuanto a que no podrá hacer uso de la tea horizontal (foso de quemado) para la eliminación del gas durante las pruebas de producción.
- **Ficha 14. Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote.** Dentro de las acciones a llevar a cabo se debe tener en cuenta el no producir daño a nidos ni madrigueras por lo que se deberá tomar las acciones pertinentes para realizar el rescate de nidos y ahuyentamiento de especies menores.
- **Ficha 15. Manejo de flora.** La ficha deberá contener los temas específicos a tratar y la periodicidad de las capacitaciones. Por otra parte dentro de las acciones se deberá contemplar la prohibición de sustraer cualquier material vegetal de la zona del proyecto y colocar vallas alusivas con dicha actividad. Igualmente se deberán ajustar los indicadores relacionados con la capacitación al personal. Dentro del cronograma de actividades el manejo de la flora deberán realizarse durante toda la ejecución del proyecto y no únicamente en los meses 1 a 4 y 11 y 12 según lo presentado.
- **Ficha 16. Manejo de fauna.** Proponer la realización de diferentes actividades tales como el ahuyentamiento de la fauna, la limitación en la velocidad de los vehículos que transiten por las zonas, y prohibición del comercio de fauna o sus derivados.
- **Ficha 17. Manejo del aprovechamiento forestal.** Dentro de los indicadores ajustar lo siguiente: “el volumen de madera autorizada por Corporinoquia por volumen de madera autorizada en la Licencia Ambiental”.
- **Ficha 19. Revegetalización.** La Empresa deberá especificar con más detalle las especies de rápido crecimiento que propone sembrar a una altura de 1,5 m, además del sistema de siembra y distancia de la misma junto con los sitios establecidos para ésta.
- **Ficha 24, Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto.** Este Ministerio hará seguimiento solamente a los aspectos relacionados con la capacitación y educación ambiental, más no a lo relacionado con Seguridad industrial y Salud Ocupacional -SISO, temáticas que no están consideradas de competencia de este Ministerio.
- **Ficha 27. Apoyo a la Capacidad de Gestión Institucional.** Ajustar esta medida, de tal manera que del ejercicio de la capacitación surja la

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

formulación de por lo menos un proyecto en el que se involucre a la población del área de influencia directa -AID del municipio intervenido y el establecimiento de la “alianza estratégica” (propuesta en la meta) conlleve a la ejecución de dicho proyecto. Se deberá definir la responsabilidad de la empresa frente a la ejecución del proyecto o proyectos que surjan del ejercicio de capacitación, los cuales deben enmarcarse dentro del Plan de Desarrollo vigente, del municipio intervenido.

- **Ficha 30. Arqueología Preventiva.** La empresa debe dar cumplimiento al Plan de Manejo Arqueológico aprobado por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, acorde con lo expresado en la comunicación 130 - 2676-30-08-2010, (del 22 de set, 2010). Dicho Instituto, como entidad competente en la materia realizará el respectivo seguimiento.

A las medidas de seguimiento y monitoreo

- **Ficha SM-7. Humedales y Esteros.** Establecer actividades relacionadas con el seguimiento de acuerdo a la ficha de manejo de humedales y esteros que deberán implementar en las medidas de manejo.
- **Ficha SM-8. Recursos hidrobiológicos.** Complementar con monitoreo del plancton, zooplacton y macrófitas. Por otra parte para el componente íctico se deberá tomar y muestrear cuantitativamente mediante la toma de muestras, además de la cualitativa. Especificar en detalle la metodología a utilizar para la toma de muestras y el análisis.

Al Plan de Contingencia

La empresa deberá presentar a este Ministerio los ajustes anuales realizados al Plan de Contingencia de acuerdo al avance del proyecto.

PARÁGRAFO. La empresa CEPESA COLOMBIA S.A –CEPCOLSA, debe formular la siguiente medida de manejo:

- **Medida de Manejo Humedales y Esteros.** Incluir la ficha de humedales y esteros, donde se relacionen actividades tendientes al manejo y la no contaminación y afectación de éstos cuerpos de agua debido a las actividades desarrolladas por el proyecto. De manera general se deberá ajustar los impactos a manejar de acuerdo a los evaluados y valorados en el capítulo de evaluación de impactos, atendiendo la matriz propuesta y ajustar las metas, las cuales deberán ser cuantitativas.

ARTICULO DÉCIMO TERCERO. Aprobar transitoriamente a la empresa CEPESA COLOMBIA S.A –CEPCOLSA, el Plan de Inversión del 1% propuesto para el desarrollo de las actividades autorizadas al Proyecto Bloque de Perforación Exploratoria Cabretero, para el primer pozo, el cual consiste en la compra de predios con el fin de activar la recuperación, conservación, preservación y vigilancia de las microcuencas del Caño Mirriba y los Ríos Meta, Upía y Túa, en cumplimiento de lo establecido en el parágrafo del artículo 43 de la ley 99 de 1993, reglamentado por el Decreto 1900 del 12 de junio del 2006.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. En la ejecución del programa de inversión del 1% a que hace referencia el artículo anterior, la empresa deberá presentar en el término de tres (3) meses contados a partir del inicio de actividades, la siguiente información:

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES**Para la compra de predios**

- a) Planos a escala 1:10000 o más detallada, según sea el caso, con la siguiente información:
1. Delimitación de la cuenca beneficiada y que haga parte del área de influencia del proyecto.
 2. Delimitación de los predios donde se llevará a cabo la inversión.
 3. Identificación del uso del suelo de los predios adquiridos y los aledaños.
 4. Identificación de la cobertura vegetal y ecosistema(s) presente(s) en los predios adquiridos (soportado con registros fotográficos).
 5. Avalúo Catastral IGAC de los predios adquiridos, ya que la compra de estos predios se debe realizar con base en este costo.
 6. Acta de acuerdo y compromiso de CORPORINOQUIA garantizando la no enajenación ni invasión de los predios por terceros y la destinación de los mismos sólo y exclusivamente para recuperación, preservación y conservación de la cuenca afectada; en caso de existir Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) deberán destinar los terrenos para los fines que se establezcan en dicho Plan.
 7. Cronograma detallado de ejecución del programa de compra de predios. (que no podrá ser mayor a 3 meses).
 8. Una vez se perfeccione la compra de los predios, remitir de forma inmediata el valor de éstos, presentando copia de los certificados de tradición y libertad de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos, donde se precise que son propiedad de la CORPORINOQUIA.
 9. Costos detallados.
 10. Indicadores de seguimiento y cumplimiento (cualitativos y cuantitativos), a tener en cuenta en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.
- b) Deberá ejercer un seguimiento sobre el avance de la protección de los predios comprados, verificando la no ocupación de terceros sobre los mismos, mediante el registro fotográfico, adjuntando el reporte en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA del Proyecto, por los 3 años siguientes a la compra.
- c) La empresa deberá presentar en el Primer Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, el informe final del plan de compra de los predios, incluyendo la siguiente información: identificación de predios y propietarios debidamente georeferenciados en plano a escala 1:5000, delimitación de la cuenca beneficiada y de los predios donde se llevó a cabo la inversión, copias de los títulos de propiedad adquiridos y el formato comparativo y evaluativo de la propiedad negociada, concepto de viabilidad técnica por parte de CORPORINOQUIA sobre los predios objeto de compra, registro fotográfico y estado financiero de la inversión detallando las cifras. Adicionalmente se debe anexar el acta de conformidad y cumplimiento por parte de la mencionada Corporación.

PARÁGRAFO PRIMERO. Con el fin de ajustar el valor de la inversión del 1%, aprobado transitoriamente en la presente resolución, calculada con base en el presupuesto inicial del proyecto, la empresa deberá presentar ante este Ministerio,

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de entrada en operación del proyecto, la liquidación de las inversiones efectivamente realizadas, las cuales deberán estar certificadas por el respectivo contador público o revisor fiscal, de conformidad con lo establecido en el artículo 3° del Decreto 1900 de 2006. Con base en la información suministrada, este Ministerio procederá a ajustar, si es del caso, el Programa de Inversión y aprobarlo definitivamente.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Lo establecido en el párrafo anterior, se hará tomando como base la propuesta de ajuste de actividades que presente la empresa beneficiaria.

PARÁGRAFO TERCERO. La empresa CEPESA COLOMBIA S.A –CEPCOLSA, deberá ajustar el Plan de inversión del 1% aprobado transitoriamente en el artículo Décimo Segundo de la presente Resolución, teniendo en cuenta los parámetros del Decreto 1900 de 2006, para la evaluación y aprobación de este Ministerio, por cada pozo exploratorio que se perfora adicional al autorizado mediante la presente Resolución, de conformidad con lo establecido en el Parágrafo Segundo, del artículo Cuarto del Decreto 1900 de 2006.

PARÁGRAFO CUARTO. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial vía seguimiento podrá evaluar y aprobar los ajustes que la empresa realice al Plan de Inversión del 1% aprobado transitoriamente en la presente resolución.

ARTICULO DECIMO QUINTO. Previo a la perforación de cada pozo exploratorio autorizado dentro del Bloque de Perforación Exploratoria Cabretero mediante la presente Licencia Ambiental, la empresa CEPESA COLOMBIA S.A –CEPCOLSA, deberá presentar Planes de Manejo Ambiental específicos para seguimiento, los cuales deberán desarrollarse con base en los Términos de Referencia HTER-210 lineamientos establecidos por este Ministerio para tal fin y siguiendo los criterios técnicos contenidos en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto y las consideraciones y obligaciones establecidas en el presente acto administrativo.

Así mismo deberá presentar en los Planes de Manejo Ambiental específicos para cada pozo exploratorio, lo siguiente:

- a) Los diseños, ubicación, características, equipos, distribución y demás detalles técnicos de cada plataforma multipozo, lo mismo que las medidas de manejo ambiental específicas para cada una de las actividades autorizadas en la Licencia Ambiental, a saber: vías de acceso, locación, perforación, pruebas de producción, desmantelamiento y recuperación, dando cumplimiento a la estructura planteada en el Plan de Manejo Ambiental entregado.
- b) Incluir los diseños de las obras de drenaje específicas a construir (tanto de la escorrentía superficial como de los sistemas de drenaje para las aguas residuales), los cuales deben responder a las condiciones hidrogeológicas, hidrológicas e hidráulicas predominantes en cada área de pozo a perforar y garantizar la efectividad máxima posible de prevenir la contaminación de los recursos suelo y escorrentía superficial y subsuperficial.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. La empresa CEPESA COLOMBIA S.A –CEPCOLSA deberá realizar un seguimiento ambiental permanente, con el fin de supervisar las actividades y verificar el cumplimiento de las obligaciones y compromisos señalados en los Estudios Ambientales presentados, Planes de Manejo Ambiental y en el presente acto administrativo. Deberá presentar Informes de Cumplimiento

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES**

Ambiental (ICA) semestrales durante la ejecución del proyecto para cada pozo perforado, en los que se presente en forma detallada las actividades ejecutadas durante ese período de tiempo.

Los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA deberán contener, entre otros aspectos, análisis comparativos de los impactos ambientales previstos y los que se han presentado en la ejecución del proyecto; dificultades presentadas en la aplicación de las medidas de manejo ambiental y las medidas adoptadas para superarlas, de conformidad con lo estipulado por este ministerio, en el Manual de seguimiento ambiental de proyectos (formatos del apéndice 2 del - Cap. 2); presentando indicadores de cumplimiento y eficacia de las medidas, incluyendo los análisis de resultados y conclusiones, comparados con la línea base presentada en el Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental, para cada uno de los componentes físico, biótico y social.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. La empresa CEPESA COLOMBIA S.A – CEPCOLSA, deberá dar cumplimiento con lo establecido en el Decreto 2570 del 1 de agosto de 2006 “por el cual se adiciona el Decreto 1600 de 1994 y se dictan otras disposiciones”, en lo relacionado con los análisis adelantados por laboratorios para los recursos agua, suelo y aire.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO. La empresa CEPESA COLOMBIA S.A – CEPCOLSA, deberá hacer uso de fibras naturales, en caso de ejecutar alguna de las siguientes actividades, en cumplimiento de lo establecido por la Resolución 1083 del 4 de Octubre de 1996 *“Por la cual se ordena el uso de fibras naturales en obras, proyectos o actividades objeto de licencia ambiental”* expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial:

1. Utilización de sacos para el relleno con diferentes mezclas para la conformación de bolsacretos.
2. Obras de revegetalización y/o empradización para la protección de taludes.
3. Construcción de obras de protección geotécnica.
4. Actividades de tendido y bajado de tubería en proyectos de construcción de gasoductos, oleoductos, poliductos y relacionados.
6. Estabilización, protección y recuperación del suelo contra la erosión.
7. Reconformación y/o recuperación del derecho de vía en proyectos lineales.
8. Construcción de estructuras para el manejo de aguas.
8. Las demás que eventualmente se determinen por parte de este Ministerio vía seguimiento, o con motivo de la modificación de la licencia ambiental que solicite la empresa.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial supervisará la ejecución de las obras y podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución, el Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental.

Cualquier contravención a lo establecido, será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes.

ARTÍCULO VIGÉSIMO. La empresa CEPESA COLOMBIA S.A – CEPCOLSA, deberá informar con anticipación a este Ministerio y a CORPORINOQUIA la fecha de iniciación de actividades.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO. En caso de presentarse, durante el tiempo de ejecución de las obras u operación del proyecto, efectos ambientales no previstos, el beneficiario de la presente Licencia Ambiental, deberá suspender los trabajos e

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES**

informar de manera inmediata a este Ministerio, para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar el beneficiario de la misma para impedir la degradación del medio ambiente.

El incumplimiento de estas medidas, será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes a que haya lugar.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO. El beneficiario titular de la presente Licencia Ambiental será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por él o por los contratistas a su cargo, y deberá realizar las actividades necesarias para corregir, mitigar o compensar los efectos causados.

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO. Antes de finalizar la etapa exploratoria y de acuerdo a los resultados obtenidos en ella, para entrar a la etapa de explotación la empresa CEPESA COLOMBIA S.A –CEPCOLSA deberá presentar a este Ministerio, la solicitud de modificación de la presente Licencia Ambiental, siempre y cuando el área de interés de explotación corresponda al área de interés de exploración previamente licenciada.

De lo contrario, la empresa deberá solicitar Licencia Ambiental Global al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, con el respectivo Estudio de Impacto Ambiental para el campo de acuerdo con los términos de referencia HI-TER-1-03A, acogidos mediante Resolución 1543 de 6 de Agosto de 2010.

ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO. El beneficiario de la licencia ambiental deberá suministrar por escrito a los contratistas y en general a todo el personal involucrado en el proyecto, la información sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en esta Resolución, así como aquellas definidas en el Estudio de Impacto Ambiental, en el Plan de Manejo Ambiental, en la normatividad vigente y exigir el estricto cumplimiento de las mismas.

En cumplimiento del presente requerimiento se deberán presentar copias de las actas de entrega de la información al personal correspondiente en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental.

ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO. La licencia ambiental que se otorga mediante esta resolución no ampara ningún tipo de obra o actividad diferente a las descritas en el Estudio de Impacto Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental y en la presente resolución.

Cualquier modificación en las condiciones de la licencia ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental o el Plan de Manejo Ambiental deberá ser informada al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial para su evaluación y aprobación. A excepción de los cambios menores de que trata la Resolución 1137 de 1996, modificada por la Resolución 482 de 2003, caso en el cual el beneficiario de la licencia ambiental solamente deberá informar a este Ministerio, con anticipación y con los requisitos establecidos en los actos administrativos enunciados sobre la realización de cualquiera de ellos.

Igualmente se deberá solicitar y obtener la modificación de la licencia ambiental cuando se pretenda usar, aprovechar o afectar un recurso natural renovable diferente de los que aquí se consagran o en condiciones distintas a lo

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES**

contemplado en el Estudio de Impacto Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental y en la presente Resolución.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEXTO. Si las condiciones bajo las cuales se definieron las áreas sujetas a intervención varían con el tiempo hacia escenarios restrictivos para las actividades autorizadas, el beneficiario de la Licencia Ambiental deberá informar a este Ministerio con el propósito de modificarla.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SÉPTIMO. La empresa CEPESA COLOMBIA S.A – CEPCOLSA, deberá dar prioridad al personal de la zona para efectos de contratación.

ARTÍCULO VIGÉSIMO OCTAVO. La Licencia Ambiental que se otorga, no confiere derechos reales sobre los predios que se vayan a afectar con el proyecto, por lo que estos deben ser acordados con los propietarios de los inmuebles.

ARTÍCULO VIGÉSIMO NOVENO. El beneficiario de la Licencia Ambiental deberá realizar el proyecto de acuerdo a la información suministrada a este Ministerio.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO. La presente Licencia Ambiental se otorga por el tiempo de duración del proyecto que se autoriza en la presente resolución.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO PRIMERO. Con el propósito de prevenir incendios forestales, el beneficiario de la Licencia Ambiental deberá abstenerse de realizar quemas, así como talar y acopiar material vegetal, a excepción de lo aquí autorizado.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEGUNDO. El beneficiario de la licencia ambiental, deberá informar a las autoridades municipales de la región sobre el proyecto y sus alcances, con miras a obtener los permisos necesarios para la ejecución de las obras proyectadas.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO TERCERO. Terminados los diferentes trabajos de campo relacionados con el proyecto, deberán retirar y/o disponer todas las evidencias de los elementos y materiales sobrantes de manera que no se altere el paisaje o se contribuya al deterioro ambiental

ARTÍCULO TRIGÉSIMO CUARTO. La empresa CEPESA COLOMBIA S.A – CEPCOLSA, deberá cancelar a CORPORINOQUIA el valor correspondiente a las tasas retributivas, compensatorias y por usos de agua a que haya lugar por el uso y afectación de los recursos naturales renovables.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO QUINTO. La empresa CEPESA COLOMBIA S.A – CEPCOLSA, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Parágrafo 1 artículo 3 de la Resolución 1110 del 25 de noviembre de 2002 proferida por este Ministerio, o a la resolución que la modifique o sustituya.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEXTO. La empresa CEPESA COLOMBIA S.A – CEPCOLSA, deberá cumplir con lo establecido por el numeral 1.4 del artículo 7 de la Ley 1185 del 2008, que modificó el artículo 11 de la Ley 397 de 1.997 en lo relacionado con el Plan de Manejo Arqueológico, el cual señala:

“Artículo 7. El artículo 11 de la Ley 397 de 1997 quedará así: “Artículo 11. Régimen Especial de Protección de los bienes de interés cultural. Los bienes

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

materiales de interés cultural de propiedad pública y privada estarán sometidos al siguiente Régimen Especial de Protección:

(...)

“1.4. Plan de Manejo Arqueológico. Cuando se efectúen las declaratorias de áreas protegidas de que trata el artículo 6° de este Título, se aprobará por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia un Plan Especial de Protección que se denominará Plan de Manejo Arqueológico, el cual indicará las características del sitio y su área de influencia, e incorporará los lineamientos de protección, gestión, divulgación y sostenibilidad del mismo.

“En los proyectos de construcción de redes de transporte de hidrocarburos, minería, embalses, infraestructura vial, así como en los demás proyectos y obras que requieran licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental, como requisito previo a su otorgamiento deberá elaborarse un programa de arqueología Ley 1185 de 2008 13/26 preventiva y deberá presentarse al Instituto Colombiano de Antropología e Historia un Plan de Manejo Arqueológico sin cuya aprobación no podrá adelantarse la obra.”

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SÉPTIMO. Una vez el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expida la norma de que trata el artículo 28 del Decreto 3930 de 2010, la empresa CEPESA COLOMBIA S.A –CEPCOLSA, deberá darle cumplimiento inmediato conforme a las disposiciones, obligaciones y términos contenidos en la misma, en consideración a las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO OCTAVO. En caso que la empresa CEPESA COLOMBIA S.A –CEPCOLSA, en el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, no haya dado inicio a la etapa constructiva del proyecto denominado Bloque de Perforación Exploratoria Cabrestero, se procederá a dar aplicación a lo establecido en el artículo 36 del Decreto 2820 de agosto 5 de 2010 en relación con la declaratoria de pérdida de vigencia de la Licencia Ambiental.

ARTICULO TRIGÉSIMO NOVENO. La empresa CEPESA COLOMBIA S.A –CEPCOLSA, una vez ejecutoriada la presente Resolución, deberá remitir copia de la misma a las Alcaldías y Personerías de los municipios de Tauramena y Villanueva en el departamento de Casanare, y así mismo disponer una copia para consulta de los interesados en las citadas personerías.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO. Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales comunicar esta Resolución a la Gobernación del Departamento de Casanare, a las Alcaldías Municipales de Tauramena y Villanueva, a CORPORINOQUIA y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios de la Procuraduría General de la Nación.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO PRIMERO. Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales notifíquese el contenido del presente acto administrativo al Representante Legal de la empresa CEPESA COLOMBIA S.A –CEPCOLSA, y/o a su apoderado debidamente constituido.

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES**

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO SEGUNDO. Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales publicar la presente Resolución en la Gaceta Ambiental de esta entidad.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO TERCERO. Contra el presente acto administrativo procede por la vía gubernativa el recurso de reposición, el cual podrá interponerse ante este Ministerio por escrito, dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación, conforme con lo dispuesto por los artículos 50, 51 y 52 del Código Contencioso Administrativo

COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los

LUZ HELENA SARMIENTO VILLAMIZAR

Directora

Elaboró: Luisa Fernanda Olaya / Abogada DLPTA
Revisó: Martha Elena Camacho Bellucci / DLPTA
Fecha: Febrero 10 de 2011
C.T. No. 202 de Febrero 8 de 2011.
Exp. 5049